DE

L'OCCLUSION INTESTINALE

PAR CALCUL BILIAIRE

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE

DE

L'OCCLUSION INTESTINALE

PAR CALCUL BILIAIRE

PAR

Le Docteur Georges DAGRON

Aide d'anatomie de la Faculté de Paris
Ancien interne en médecine et en chirurgie des Hôpitaux et de la Maternité
Archiviste de la Société anatomique
Médaille de bronze de l'Assistance publique

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1891

R52001

DE

L'OCCLUSION INTESTINALE

PAR CALCUL BILIAIRE

INTRODUCTION

Pendant ma dernière année d'internat, à l'hôpital Necker, j'assistai mon excellent maître M. Campenon, dans une laparotomie. Il s'agissait d'une malade arrivée avec des symptômes d'occlusion intestinale de diagnostic facile, mais dont la cause et la nature n'avaient pu être définies, malgré tous les soins apportés à l'examen. Ma surprise fut grande, lorsque je vis amener à la plaie abdominale une anse d'intestin grêle obturée par un corps étranger, que je reconnus pour un calcul biliaire, sitôt l'entérotomie faite. Un semblable calcul avait pu se trouver dans le jéjunum, sans que la malade ait ressenti le moindre symptôme pendant le passage de la pierre de la vésicule dans l'intestin !

Ce fait isolé m'intéressa vivement et je recherchai dans

les littératures française et étrangère des observations semblables ; je vis qu'elles étaient rares, plus fréquentes cependant qu'on ne pourrait le penser, assez nombreuses pour apporter un appoint important à l'étude du diagnostic complet de l'occlusion intestinale.

Je constatai encore que le traitement de cette complication de la lithiase biliaire d'abord médical, puis chirurgical, ne modifiaient pas sensiblement la gravité du pronostic. Ces diverses considérations me firent étudier cette question d'une manière assez intime pour que je me proposasse de rassembler les différents cas d'une semblable occlusion intestinale, et d'en retirer quelques conclusions.

Je n'aurais pas entrepris l'étude d'un sujet aussi particulier, si je n'avais été l'élève des maîtres dans la chirurgie abdominale. Je fus successivement l'interne de MM. Championnière, Bouilly, Terrier, Le Dentu, dont les conseils et la pratique ont formé mon éducation chirurgicale. M. Campenon me permit de répéter à ses côtés les leçons de mes anciens maîtres, en y joignant le témoignage de son affectueuse sollicitude.

J'adresse mes vifs remerciements à ces maîtres et à tous ceux qui m'ont prodigué leur science avec tant de largesse et d'affabilité dans les hôpitaux de Paris.

M. le professeur Le Fort dont je fus l'interne pendant une année à l'hôpital Necker.

M. le professeur Tarnier dont je fus l'élève à la Maternité.

M. le Dr Duguet, qui m'initia à la clinique médicale dans son service de l'hôpital Lariboisière.

MM. les Drs Dujardin-Beaumetz, Gouraud et Gombaut dont je fus l'interne provisoire à l'hôpital Cochin.

MM. Hallopeau et Troisier, mes maîtres pendant mon externat à l'hôpital St-Louis et à l'hôpital Tenon.

MM. Labadie-Lagrave, médecin de la Maternité, Quénu, Kirmisson, chirurgiens des hôpitaux.

Je dois aussi témoigner de ma gratitude envers MM. les professeurs, M. Duval et Farabeuf pour leur enseignement de la Faculté et de l'Ecole pratique.

Enfin, je demeurai un des derniers élèves du professeur Trélat (1890), dont les hautes qualités chirurgicales sont encore présentes à toutes nos mémoires. Cher maître tant regretté, je n'eus que quelques instants pour vous connaître, c'était le temps qu'on mettait toujours à vous aimer !

Je prie M. le professeur Guyon dont je regretterai toujours de n'avoir pu être l'interne, de recevoir l'expression de toute ma reconnaissance pour l'honneur qu'il me fait en présidant cette thèse.

HISTORIQUE

Je ne veux traiter ici que de la complication de la lithiase biliaire connue sous le nom d'occlusion intestinale par calcul biliaire ; je ne dois donc pas faire l'historique de toute la cholélithiasis. Il faudrait alors remonter aux auteurs anciens les plus éloignés ; tandis que pour l'étude du sujet que j'aborde, il n'y a de premiers renseignements à retirer que de quelques observations du commencement de ce siècle.

Toutefois J.-L. Petit, qui avait beaucoup observé sur la chirurgie hépatique signalait cette complication dans ses *Œuvres chirurgicales* et il citait deux observations où l'autopsie démontra les adhérences de la vésicule biliaire au côlon.

Entraîné par ses idées générales, il compara l'évolution du calcul biliaire dans le tube intestinal, à la progression des petits calculs urinaires à travers l'urèthre.

Le premier cas incontestable d'occlusion intestinale par calcul biliaire est de Monod et date de 1827. On y retrouve la description du calcul encore fixé dans le jéjunum après la mort ; on y signale une fistule cystico-duodénale : les principaux caractères y sont donc décrits.

Ce cas fut d'ailleurs relevé avec trois autres ultérieurs par Fauconneau-Dufresne, qui s'intéressa beaucoup à la pathologie des voies biliaires, et qui, dans le *Traité de*

l'affection calculeuse du foie, consacre deux chapitres à l'étude de cette complication grave; il y traça l'étude anatomo-pathologique de la question, qui fut développée quelques mois après par Cruveilhier dans son traité. Celui-ci put d'autant mieux décrire ces lésions qu'il les avait observées dans son service de la Salpêtrière.

Vinrent ensuite les deux observations de Frerichs citées dans son *Traité des maladies du foie ;* il s'agit bien d'iléus par calcul biliaire.

En 1878, Murchison dans ses *Leçons cliniques sur les maladies du foie* étudie les suites de la lithiase biliaire et particulièrement l'occlusion intestinale. Il cite alors 25 cas parmi lesquels on retrouve ceux de Fauconneau, Cruveilhier et de Frerichs. Il montre déjà que l'occlusion peut être incomplète, et se termine quelquefois par la sortie du calcul par les voies naturelles.

Nous devons citer à cette époque Leichtenstern qui fit surtout des recherches anatomiques sur ce sujet, et rassembla, 1541 cas d'occlusion intestinale, 41 cas causés par la lithiase biliaire.

Mossé, en 1880, dans sa thèse d'agrégation, *sur les accidents de la lithiase biliaire*, cite 13 nouveaux cas; Béraud, en 1884, fait paraître la première thèse sur le sujet et ajoute 9 autres cas aux précédents qu'il paraît ignorer. Audry, de Lyon, publie une de ses observations dans le *Lyon médical,* et y joint quelques réflexions avec 7 autres cas à l'appui. Dans cet article intéressant, nous lisons quelques remarques au sujet de la laparotomie dont les premiers cas sont déjà relevés. Ils ne sont pas heureux, il est vrai, puisqu'on n'a pu encore obtenir aucune guérison.

M. Gonzalès, dans une bonne thèse, relève les quelques cas oubliés jusqu'à ce jour, y ajoute de nouvelles observations, ce qui porte à onze les nouveaux cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire.

Dans une nouvelle édition de son livre, Murchison signale encore des observations récemment parues. Thomas Smyth, Maclagan, en Angleterre après des cas particuliers publiés à la Clinical Society, remarquèrent la possibilité du diagnostic et Anderson cite la première observation suivie de guérison après laparo-entérotomie.

En 1886, Wising fait paraître une nouvelle statistique. Il montre la gravité du pronostic. Sur 51 cas ; il y a 38 morts.

Vers cette époque, paraît à Würtzbourg une thèse de Metzker qui relate un nouveau cas d'obstruction intestinale par calcul biliaire suivie de laparotomie.

Enfin, en 1890, Courvoisier, de Bâle, publie une approfondie et intéressante étude sur les affections des voies biliaires.

Il y consacre divers chapitres pour l'étude qui nous occupe et nous fait assister à la funèbre statistique des interventions chirurgicales. Toutefois, il conseille de prendre le bistouri dès que le diagnostic d'occlusion intestinale est posé et d'opérer le plus tôt possible.

Depuis, deux nouveaux cas, ceux de Thiriar et de Abbe, de New-York, sont venus modérer le nombre des décès après l'opération.

Je me suis attaché à ne publier, à la suite de cette thèse, que les observations qui n'ont pas été reprises, dans les thèses précédentes ; elles sont donc de date récente

(1887-1891). Courvoisier s'arrête à 131 cas connus d'occlusion intestinale par calcul biliaire ; nous en ajouterons 9 nouveaux cas dont un personnel, mais déjà publié par nous à la Société anatomique et présenté par M. Campenon au dernier Congrès de chirurgie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les calculs biliaires assez volumineux pour obstruer l'intestin, ne doivent rationnellement pas passer par les étroits conduits biliaires. Ils abordent, en effet, le plus souvent l'intestin par des voies anormales et y pénètrent après ulcération de ses parois. Il y a donc là des troubles spéciaux qui nous obligent à étudier : 1° les calculs, causes de l'obstruction ; 2° leur lieu de développement, leur séjour avant d'ulcérer l'intestin ; 3° les fistules cystico-intestinales et 4° les lésions du tube digestif, suites de l'obstruction.

1° Calculs biliaires. — Nous ne voulons pas parler longtemps de leur structure intime ; de leurs propriétés physiques et chimiques ; ils sont peu denses, très légers et permettent à travers les parois intestinales de reconnaître leur nature (Clutton).

Ils sont la plupart du temps formés de cholestérine, et sont assez friables pour qu'on les émiette entre les mors d'une pince.

Leur nombre est variable et plusieurs de ces calculs échappés de la vésicule biliaire peuvent successivement donner des accidents d'occlusion (Maclagan). Un seul calcul est l'agent de l'obstruction : quelquefois plusieurs

calculs agglomérés remplissent exactement la cavité de l'intestin (Puy-Royer, apud Fauconneau).

Le volume des calculs n'est pas en rapport avec les accidents. Fauconneau-Dufresne, Frerichs, Garnier, citent des cholélithes du volume d'un œuf de poule qui ont été évacués par le rectum, et cela, sans accidents d'occlusion. Un des plus volumineux que l'on connaisse, est celui dont Bourdon rapporte l'observation. Il avait 19 centimètres de circonférence ; sa longueur était de 7 centimètres et demi : il pesait 62 grammes. Vient ensuite le calcul présenté par Bull qui pesait 60 gr. et avait comme dimensions 7 cent. 8 de long sur 4 cent. 3, et 3,9 de largeur.

La forme du calcul biliaire volumineux est le plus souvent celle de la vésicule biliaire. Il est, en général, formé d'une partie ellipsoïde assez régulière constituant sa partie la plus renflée, et une autre partie plus irrégulière, plus effilée, le plus souvent cylindrique et tournée, quand le calcul est dans l'intestin, du côté du pylore. La première portion régulière, ne correspondrait pas, comme l'indiquaient les anciens auteurs, au fond de la vésicule biliaire, mais, suivant les récentes démonstrations de M. Hartmann, au bassinet de la vésicule, c'est-à-dire à la portion renflée située avant le col de la vésicule biliaire.

Quelquefois ces calculs sont comme pigmentés et se trouvent alors en rapport par des facettes (Friedler, Maclagan). Garnier rapporte qu'il a examiné un calcul rendu sans accident par le rectum, pesant 24 gr. et présentant une large facette, ce qui indiquait qu'il était

resté encore un calcul au moins dans la vésicule biliaire.

2° Lésions de la vésicule biliaire. — Elles sont à étudier au point de vue des rapports et de la structure des parois.

Celle-ci a été étudiée dans ces temps derniers par mes collègues et amis Ernest Dupré, Létienne et Pilliet : je ne veux pas y insister, d'autant qu'on retrouve les mêmes lésions microscopiques dans la lithiase biliaire sans accidents intestinaux. Il s'agit d'une paroi muqueuse en rapport constant avec un corps étranger. Il y a ulcération, inflammation de la muqueuse ; la musculeuse participe à l'inflammation et se détruit : la sclérose envahit toute la paroi de la vésicule, et, fait important, la séreuse participe au travail inflammatoire, d'où production d'adhérences.

Or ce sont précisément ces adhérences qui détruisent les rapports normaux de la vésicule. Chez la femme, par suite de l'usage du corset, la vésicule biliaire affecte normalement des rapports plus intimes avec le duodénum et plus particulièrement avec la première portion, et c'est surtout le col et le bassinet de la vésicule qui se mettront en connexion avec l'intestin. Dans les autopsies faites après la mort de nos malades, on ne peut plus voir cette vésicule ; elle disparaît au milieu d'adhérences fibreuses résistantes, quelquefois molles, minces, qui la réunissent intimement aux organes du voisinage. Entre ces adhérences peuvent se collecter quelques gouttes de pus, ou de véritables abcès. Besnier rapporte un cas où la vésicule biliaire était morcelée au milieu d'un vaste cloaque purulent.

Le canal cholédoque a été deux ou trois fois la route suivie par les gros calculs avant de déterminer des accidents d'occlusion intestinale. Les parois sont épaissies et scléreuses comme celles de la vésicule biliaire, et l'ampoule de Vater est alors détruite (Barth, Magnin, Metzker).

3° Fistules cystico-intestinales. — Le corps étranger que constitue la pierre biliaire tend par sa simple présence à ulcérer la paroi muqueuse. Le travail ulcératif envahit la musculeuse, et le calcul peut sortir de la vésicule : il se trouvera où l'aura conduit le travail inflammatoire de la séreuse abdominale ; en cas d'absence de ces adhérences, il y aura rupture, et la bile tombera dans la cavité abdominale. Ces adhérences ont mis quelquefois la vésicule biliaire en rapport avec la paroi cutanée ; le travail ulcératif du corps étranger se terminera alors par abcès de la paroi abdominale et fistule biliaire. La vésicule biliaire peut ainsi s'ouvrir dans les voies urinaires.

Mais le plus souvent elle adhérera aux organes qui sont en rapport intime avec elle et qui sont d'ailleurs situés au-dessous d'elle. Ces organes sont le côlon, l'estomac et surtout le duodénum. C'est dans la cavité de ces organes que tombera le calcul après en avoir ulcéré les parois, comme naguère il ulcérait les membranes de la vésicule biliaire.

Il y aurait donc à décrire des *fistules cystico-gastriques*, *cystico-coliques*, *cystico-duodénales ;* on a cité un cas douteux de *fistule cystico-jéjunale* (Bartholinus) et un cas certain de *fistule cystico-iléale* (Wising).

Les premières ne font pas partie de notre étude; elles sont le plus souvent rapprochées du pylore et donnent lieu à des accidents différents de ceux qui nous occupent.

a) Les fistules cystico coliques assez fréquentes sont situées surtout près de l'angle du côlon ascendant et du côlon tranverse. Courvoisier en cite 39 cas; 31 fois c'était le côlon transverse, 2 fois l'angle lui-même et 1 fois la partie ascendante; les autres cas ne sont pas mentionnés. Mais ici encore le calcul ne détermine que rarement des accidents d'occlusion intestinale et nous passerons outre.

b) Les fistules cystico-duodénales sont, en effet, très fréquentes. Murchison s'en était déjà occupé; il cite 36 cas. Mossé en ajoute 5 autres. Courvoisier a singulièrement augmenté la statistique, il relate 81 cas. On peut y ajouter cinq nouveaux cas parmi les observations que je consigne à la fin de cette thèse.

Cette fistule varie de dimensions; elle n'est pas toujours en rapport avec le volume des pierres. En effet, après l'élimination du calcul, il peut s'être déjà produit un travail de cicatrisation qui obture peu à peu la fistule. Et même la cicatrice peut avoir complètement fermé l'orifice (Barth, Besnier). Le plus souvent la fistule laisse passer un porte-plume, le doigt (Monod, Cruveilhier, Létienne, Thiroloix), le pouce (Campenon).

Dans le cas de Bourdon la largeur de la fistule avait des dimensions d'une pièce de 5 francs.

La forme de la fistule est le plus souvent régulière, car nous ne voulons pas parler des fistules cystico-duodénales coïncidant avec le cancer des voies biliaires. Le

pourtour est net, lisse, uni, mince, quelquefois induré. Ils sont plus rarement déchiquetés. La face qui correspond à la vésicule est plus bourgeonnante que la face intestinale qui est presque toujours lisse et régulière. Courvoisier note que sur 27 cas le bord était cicatrisé 4 fois. Dans 8 cas, la fistule était fermée.

Il y a donc communication entre la vésicule biliaire et le duodénum, mais le trajet fistuleux est plus ou moins long; il est *direct* ou *indirect*. Dans la plupart des cas, en effet, c'est le fond ou plutôt le bassinet de la vésicule qui s'est réuni directement au duodénum, mais dans certains cas, le calcul est reçu dans une poche fermée et prédisposée par des adhérences péricystiques. Le calcul reste logé dans cette antichambre passagère avant de pénétrer dans le tube intestinal.

Ce fait s'observe surtout lorsque la partie du tube intestinal vers laquelle se dirige le calcul est un peu éloignée, le côlon par exemple. Mais dans le cas de M. Campenon, il s'était produit une loge sous le foie, formée aux dépens de la vésicule biliaire, du duodénum en bas, du foie en haut et de l'épiploon gastro-hépatique en avant. Ainsi placé, le calcul fut de nouveau la cause d'un travail ulcératif à la partie inférieure ou duodénale et se trouva ainsi secondairement dans l'intestin grêle.

Ces fistules indirectes se retrouvent encore lorsqu'il y a double fistule, cystico-duodénale et cystico-colique (Körte). Le péritoine du voisinage est toujours épaissi.

Lorsque le calcul a pénétré depuis quelque temps dans l'intestin, les débris de la vésicule biliaire se ratatinent ; la poche devient très petite (Reynaud), disparaît (Mur-

chison, Bourdon). Courvoisier cite deux cas où elle avait disparu, au point que le duodénum était soudé au foie.

Quand elle persiste, le canal cystique est le plus souvent oblitéré, et la vésicule n'est plus qu'un diverticule du duodénum rempli de chyme pendant certains moments de la digestion. La bile y est remplacée par du mucus.

4° Lésions de l'intestin. — Ce sont celles de toute obstruction intestinale. Au-dessous de l'obstacle l'intestin est sain, mais diminué de dimension ; il se ratatine et se loge d'un côté ou d'autre, plutôt à gauche près du cæcum ; les anses sont quelquefois flasques ; mais plus souvent dures, comme contracturées et ayant perdu de leur souplesse.

Au niveau de l'obstruction les parois sont boursouflées, le péritoine est un peu enflammé et a contracté quelquefois des adhérences avec les parties voisines. Il peut se produire ainsi des coudures dans le voisinage du calcul emprisonné (Campenon). Quelquefois il existe des ulcérations superficielles, début d'une perforation.

Au-dessus, l'intestin est distendu par des liquides et des gaz; il est quelquefois coudé et fixé par des adhérences dont le point de départ est à la vésicule biliaire (Campenon).

Ce ne sont pas toutes les lésions qu'on peut rencontrer dans l'intestin. Nous avons signalé l'orifice fistuleux cystico-duodénal, mais nous n'avons pas encore parlé de la valvule de Bauhin. Celle-ci ne laisse pas passer les calculs volumineux.

Lorsque ceux-ci sont arrivés à la fin de l'iléon, ils sont arrêtés, se fixent là, ou bien grâce aux mouvements péristaltiques remontent dans les dernières anses de l'intestin grêle (Clutton). Lorsqu'ils se fixent près de la valvule iléo-cæcale, il y a distension, ulcération et destruction de cette valvule, puis le calcul passe dans le gros intestin (Maclagan). Le même travail se fait à l'ampoule de Vater, lorsque le calcul passe par le canal cholédoque (Metzker).

Nous pouvons nous résumer et dire que les calculs biliaires volumineux qui obturent l'intestin supposent le plus souvent une fistule cystico-duodénale, des lésions cystiques communes aux affections cholélithiasiques, des lésions intestinales communes à toute occlusion de l'intestin.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE

Nous avons dû, en étudiant les diverses lésions trouvées à l'autopsie, indiquer déjà les résultats de la présence du calcul dans la vésicule, sa sortie hors des voies biliaires par ulcérations des parois vésiculaires et intestinales réunies ; mais il nous faut chercher la cause de cette progression, et les diverses influences du voisinage qui peuvent se joindre au processus inflammatoire.

I. — Migration du calcul

1° *De la vésicule à l'intestin.* — Le calcul arrive à l'intestin : a) par des voies anormales ; b) par le canal cholédoque.

a) Quand les concréments biliaires atteignent un volume important, ils dilatent la vésicule ; celle-ci réagit par sa paroi musculaire, or ses efforts restent vains le plus souvent, ces corps étrangers ne s'engageant que rarement dans le canal cystique.

A ces effets de la musculeuse, se joint la pression biliaire. Mais à la suite de cette hyperfonction du tissu musculaire, il y a dilatation, la force contractile s'épuisant, peut-être bien aussi le tissu musculaire participant à l'inflammation que l'on trouvera au niveau de la muqueuse. Il y a *asystolie biliaire*, suivant l'expression de

M. E. Dupré, et tout l'arbre biliaire se dilate de la même façon. Du côté de la muqueuse, par suite des frottements répétés, il y a traumatisme constant qui se traduit par exfoliation de l'épithélium, ou par de simples contusions. La porte est donc grande ouverte pour l'entrée de l'inflammation dans les voies biliaires naguère aseptiques. Le duodénum qui est un milieu microbien, se chargera de fournir les agents pathogènes, nombreux dans leur variétés (Miller, Escherich, W. Vignal, Dupré).

Dès que l'inflammation de la muqueuse biliaire a pris quelques proportions un travail d'ulcération s'opère d'un côté de la vésicule. Il se fera au lieu de principal contact, c'est-à-dire suivant les lois de la pesanteur, autrement dit à la partie inférieure.

La muqueuse, puis la musculeuse sont entamées ; les mouvements du duodénum, qui n'est pas fixe dans cette première portion, aident à l'usure de la paroi, et bientôt il y a solution de continuité.

Cependant le travail inflammatoire du côté de la séreuse a donné lieu à la formation d'adhérences plus ou moins intimes, et de la même façon, guidé par ces adhérences, le calcul ulcérera la paroi musculaire puis la muqueuse de l'intestin. Il fait peu à peu saillie dans le duodénum ; la fistule se dilate et le calcul entier s'engage dans l'intestin.

Ne retrouvons-nous pas ici le même processus pathologique et inflammatoire décrit par M. Albarran dans sa thèse sur le *Rein des Urinaires* ? Il y a lithiase rénale, contusion du bassinet, ascension de l'agent pathogène de la vessie déjà malade vers le rein, d'où les accidents inflammatoires et consécutifs aux calculs rénaux.

b) Mais cette route anormale, suivie par le calcul ne serait pas la seule possible, et nombreuses sont les discussions qui traitent de ce sujet.

Moutard-Martin, Béhier pensaient que le calcul ne déterminait d'accidents que par sa présence dans le canal cholédoque, et c'est sa situation à l'orifice de ce canal qui amène les accidents d'étranglement.

Cruveilhier cependant, fort de plusieurs observations avec autopsie disait : « Tous les exemples authentiques « de calculs un peu considérables rendus par les selles « ou trouvés dans les voies alimentaires, ne sont autre « chose que des calculs biliaires qui ont pénétré directe- « ment de la vésicule du fiel dans le duodénum ». Bouillaud, Murchison, Maisonneuve et autres sont de cet avis.

Mais depuis, Barth et Besnier ont montré que les calculs volumineux passaient par fistule cystico-intestinale, et ceux qui étaient de volume moindre pouvaient suivre le canal cholédoque. Les auteurs citent des exemples à l'appui de cette opinion.

Frerichs cite aussi des dilatations considérables du conduit biliaire. Traffelmam a vu le canal cholédoque atteindre les dimensions de l'intestin. Cruveilhier cite un cas où le cholédoque avait le volume du duodénum. Fauconneau-Dufresne a des observations semblables.

Metzker, rappelle que Leichtenstern et Fiedler sont opposés à ces manières de voir. Ils ne veulent pas admettre que le calcul biliaire passe par le cholédoque quand il y a obstruction.

Wiesing, dans son travail *Sur l'obstuction intestinale par calculs biliaires*, pense que toute pierre qui dépasse un centimètre de diamètre doit passer de la vésicule dans

l'intestin par une fistule. Sur 24 cas qu'il a réunis, il ne trouve que 3 fois le passage de ces pierres par le cholédoque, et elles n'avaient pas plus de un centimètre de dimensions.

Fiedler essaye de démontrer que les cas de migration de gros calculs par le cholédoque sont douteux, et il affirme qu'aucune grosse pierre ne peut passer par l'ampoule de Vater, puisqu'on n'a jamais vu celle-ci distendue de plus de 3 millimètres.

Cependant Magnin rapporte dans sa thèse le cas d'une femme morte à la Salpêtrière et chez laquelle on trouva deux calculs du volume d'une noisette engagés dans le canal cholédoque, ce qui paraît considérable ; mais il rapporte un autre cas semblable, et le calcul avait cette fois le volume d'un petit œuf de poule.

Metzker raconte le cas d'une femme morte après entérotomie pour occlusion instestinale par calcul biliaire, et chez laquelle, à l'autopsie, on pouvait engager l'index dans le canal cholédoque par l'ampoule de Vater.

Courvoisier cite 4 cas où le calcul suivit la route normale par les voies biliaires et obtura l'intestin ; il ajoute que l'on pourrait douter de ce chemin suivi par le calcul. Or il raconte qu'il constata de visu dans le canal cholédoque un calcul du volume d'une noix muscade. Six mois après cette laparotomie exploratrice, il extirpa directement cette pierre, et il put constater qu'elle n'avait pas progressé en cet espace de temps d'un demi-centimètre.

En somme, voilà plusieurs cas de cholélithiase, où l'on trouve de volumineux corps étrangers voyageant à travers les voies biliaires inférieures. Il faut bien ad-

mettre que quelquefois les gros calculs suivent le canal cholédoque, qui possède une extrême dilatabilité. Toutefois à l'ampoule de Vater moins dilatable, il devra se produire un travail d'ulcération analogue à celui que nous indiquerons pour la valvule de Bauhin.

En faveur de cette théorie du passage des calculs par le cholédoque, on a encore invoqué ces quelques cas où on n'avait trouvé à l'autopsie ni trajet fistuleux, ni cicatrice intestinale, ni adhérences cystico-intestinales (Abercrombie, Le Gros-Clarke).

Mossé doute de ces cas, qui ne sont pas probants, puisque pour lui les cicatrices peuvent passer inaperçues, les adhérences mêmes peuvent se résorber.

Cette migration exceptionnelle par le canal cholédoque, lente, comme l'a démontré Courvoisier par son observation directe, se fait par action des parois musculaires du canal biliaire, par action de la pesanteur et de la pression biliaire, bien que Metzker pense que celle-ci ne soit pas suffisante pour lutter contre un obstacle d'un certain volume.

2° *Dans l'intestin.* — Une fois engagé dans l'intestin, le cholélithe se trouve mélangé au chyme et entraîné avec lui, il se dirige donc vers le cæcum. Toutefois, lorsque la fistule sera située dans le voisinage du pylore la voie suivie pourra être contraire et depuis le fait de Bouisson, on sait que, dans des cas de fistules cystico-duodénales, des calculs biliaires peuvent être rendus dans les vomissements, tandis que d'autres sortiront par le rectum. Il s'agit ici de mouvements antipéristaltiques qui ont fait remonter les calculs dans le tube digestif;

une fois dans l'estomac ils peuvent repasser par le pylore (altéré dans le cas de Bouisson) et être vomis par le malade.

Ce calcul volumineux est le plus souvent lisse : il s'entoure de mucus intestinal et chemine ainsi vers le cæcum. Le temps qu'il met pour aller à la valvule iléo-cæcale est variable et dépend de ses dimensions, de sa régularité. Maclagan, d'après ses observations, pense qu'un calcul met une dizaine de jours environ pour se rendre du duodénum à la valvule de Bauhin ; il s'y rend grâce aux mouvements péristaltiques de l'intestin et à la pression du contenu intestinal qui le pousse a tergo, car par son volume le cholélithe obture à peu près le cylindre intestinal. Quelquefois il arrivera au cæcum et se mélangera aux matières fécales pour stationner quelques jours dans le rectum, où il pourra séjourner quelque temps sans accidents graves ; mais le plus souvent il s'arrête à la valvule iléo-cæcale.

II. — Arrêt du calcul

L'occlusion peut se faire par arrêt : 1° à la valvule iléo-cæcale ; 2° dans l'intestin grêle ; 3° dans le rectum. Ces derniers cas sont très rares ; l'occlusion est passagère, non mortelle, nous n'insisterons pas ; c'est un simple obstacle mécanique qui disparaît après quelques heures en général.

1° Le calcul est arrêté à la valvule iléo-cæcale : il s'agit encore d'un obstacle mécanique. Les mouvements péristaltiques amènent le corps étranger dans la dernière partie

de l'iléon ; les mouvements antipéristaltiques peuvent le faire remonter, mais il revient bientôt vers la valvule, et là, par contracture de l'iléon reste immobilisé ; le contact du calcul avec la valvule distendue amène l'inflammation de celle-ci, elle s'ulcère, se sphacèle et l'obstacle ainsi levé, le cholélithe passe dans le cæcum, le côlon et est expulsé par le rectum. Maclagan dit qu'il faut 15 jours environ pour que la valvule de Bauhin soit détruite.

2° Plus fréquent est l'arrêt du calcul dans l'intestin grêle. On l'a trouvé, dans les autopsies et dans les laparotomies, arrêté à toute hauteur du tube intestinal, près du duodénum, à 1 mètre 13 du pylore (Thiroloix), à 40 centimètres au-dessous du duodénum (Campenon), vers le milieu du jéjunum, vers l'union du jéjunum et de l'iléum, souvent à la fin de l'iléum, près de la valvule (Clutton, Metzker).

Cet arrêt, pour les anciens auteurs, était surtout de cause mécanique. Arrivé à une anse intestinale plus étroite, le calcul s'arrêtait et déterminait les phénomènes d'occlusion (Maisonneuve, Cruveilhier, Murchison). Comme l'a démontré M. Sappey, le tube intestinal va en se rétrécissant depuis son embouchure jusqu'au cæcum ; il mesure d'abord 3 cent. 1/2 de diamètre au duodénum ; il n'a plus que 2 centimètres près du cæcum.

Mais, aujourd'hui, on tend à faire jouer à la musculeuse intestinale un rôle actif. Béhier, Merklen, Gonzalès songent à la possibilité d'un spasme, s'ajoutant à l'obstacle mécanique. Depuis ces observateurs, dans les laparotomies, on a constaté cette contracture intestinale au niveau du calcul. Celui-ci est comme emprisonné par

l'intestin, et quand on incise la paroi, il s'énuclée de lui-même, si l'incision dépasse les limites du calcul (Thirion), au contraire, il est difficile de le sortir de l'intestin, si on ménage judicieusement la longueur de l'intestin (Campenon). Körte signale la contracture intestinale dans son observation. Thiriar dit qu'il existait comme deux sphincters au-dessus et au-dessous du calcul, au point qu'il crut à un rétrécissement organique et songea à réséquer l'anse intestinale contracturée.

Et si maintenant, nous voulons aller plus loin et chercher la cause première de ce spasme, nous pourrons placer le point de départ de ce réflexe dans les filets sensitifs de la muqueuse contuse, ulcérée quelquefois. Telle semble être l'opinion de Clutton, qui pense que tout calcul va jusqu'à la valvulve de Bauhin, s'en retourne grâce aux mouvements antipéristaltiques, puis revient vers la valvule, jusqu'à ce que ce va-et-vient ait déterminé une inflammation de la paroi qui se contracture sur le corps étranger.

Mais cet auteur va trop loin et on peut lui objecter facilement les cas d'occlusion près du duodénum; or il est douteux que le calcul puisse remonter tout l'intestin grêle.

En faisant jouer un rôle important au spasme intestinal on peut penser avec Fauconneau-Dufresne que le volume du calcul n'est pas toujours en rapport direct avec la fréquence de l'étranglement, et on peut s'expliquer les cas où le volume du calcul rendu dans les selles était extraordinaire, et où pourtant on n'avait constaté que quelques troubles d'obstruction passagère.

En résumé, le calcul biliaire passe le plus souvent dans l'intestin par une fistule cystico-duodénale, rarement par le cholédoque ; la migration se fait, grâce à la pression biliaire, à la pesanteur, aux mouvements de l'intestin. L'arrêt du calcul se fait mécaniquement à la valvule iléo-cæcale, spasmodiquement dans l'intestin grêle.

SYMPTOMATOLOGIE

Il semblerait, d'après l'étude anatomique et physiologique de cette complication de la cholélithiase que de nombreux prodromes annonceront la progression du calcul avant son arrêt dans l'intestin. Malheureusement ces symptômes de début sont très rares, de sorte qu'on a décrit ainsi deux formes, l'une lente avec prodromes, l'autre rapide sans prodromes et on a appelé la première la forme chronique, la seconde la forme aiguë. On ne rencontre pas dans l'obstruction intestinale par calcul biliaire cette rapidité dans la succession des accidents et symptômes que l'on retrouve dans les autres formes de l'occlusion, de sorte que la forme aiguë est très rare.

On voit, en effet, que les observations consignent presque toutes que le malade vomissait depuis plusieurs jours et n'allait plus à la selle depuis la même époque, lorsque le chirurgien a été appelé; lui-même ne se précipite pas, parce que les symptômes ne sont pas très accentués, souvent ceux-ci sont incomplets, souvent il n'existe pas de ballonnement, ni de douleur du ventre, et pourtant on est bien près de la terminaison fatale.

Dans notre cas, il s'agissait d'une constipation qui datait de 15 jours, de vomissements qui avaient débuté 8 jours après, et à l'examen on trouve une femme sans fièvre, à pouls normal, à ventre souple sans douleurs ;

or le soir, quant on fit la laparatomie, il y avait occlusion intestinale absolue.

Maclagan peut suivre pendant plusieurs semaines une malade qui présente des symptômes graves d'occlusion. Comme nous sommes loin de l'étranglement de la hernie crurale !

I. — Forme lente

Prodromes. — La plupart des observations notent le bon état de santé des malades avant le début de la maladie ; on fouille avec soin leur histoire antérieure et on ne trouve aucun symptôme. Il n'y avait, dit-on, ni douleur, ni vomissements, ni ictère (Campenon, Hudson, Miles, Maclagan, Körte, Metzker, Bull, Thiriar), quelquefois on signale de l'ictère (Clutton, Thiroloix), quelquefois des vomissements (Pope). Je ne vois pas dans les observations récentes notées de coliques hépatiques ; sauf dans le cas de Thiroloix, c'est le symptôme le moins fréquent. On peut facilement expliquer ce fait, il s'agit ici d'un volumineux calcul qui remplit presque entièrement la vésicule biliaire, et qui est immobile. Il se passe du côté des voies biliaires, ce que M. Guyon a expliqué pour la vessie : ce qui fait un calcul douloureux c'est sa mobilisation.

Maclagan, seul, signale un fait important dans ses observations : il a constaté chez une femme des douleurs localisées à l'hypochondre droit ; il pense qu'elles étaient dues aux tiraillements des adhérences péricystiques pendant la digestion stomaco-duodénale. Enfin, Clutton qui trouva chez sa malade de l'ictère avant l'attaque

d'obstruction savait qu'elle avait rendu dans ses selles, quinze mois au paravant un calcul à facettes ; la malade était donc calculeuse, et la facette indiquait qu'il existait d'autres calculs dans la vésicule.

Début. — Généralement le premier symptôme qui apparaît est la constipation, ainsi un matin la malade se lève avec des nausées, avec vomissements alimentaires d'abord, bientôt bilieux, et cet état de malaise accompagné de constipation et de vomissements peut durer huit, quinze jours.

Quelquefois les gaz seuls passent par le rectum, comme chez le malade de Thiriar qui ne rendit que des gaz du 27 août au 2 septembre, et n'eut plus ni selles ni gaz du 2 au 9 septembre. L'état général est relativement bon, et même beaucoup de malades vaquent encore à leurs occupations. Le malade d'Anderson et Smyth avait été en soirée plusieurs jours après le début de l'obstruction et même la veille du jour où on décida l'intervention. La malade de Létienne, femme de 78 ans, dont les premiers accidents d'obstruction remontaient à huit jours avant son entrée, vint à pied et seule à l'hôpital. Notre malade avait des accidents depuis quinze jours, et, à la voir dans son lit, on n'eut pas soupçonné la gravité de son état.

Période d'état et marche. — La douleur, qui jusqu'alors était supportable, devient plus aiguë ; elle apparaît après les repas, car le malade essaie souvent de manger et de boire. Les vomissements sont plus fréquents, mais

ils ne deviennent fécaloïdes que fort tard. Le ballonnement est aussi tardif; l'abdomen reste longtemps souple, mais quelquefois le ballonnement est tel qu'on voit les anses intestinales se dessiner sous la paroi.

Le siège de la douleur est variable suivant le lieu de l'occlusion. Tantôt c'est la région de l'hypochondre droit, tantôt la région ombilicale, tantôt la fosse iliaque droite. Cette douleur n'est pas constante; elle se présente par accès. La malade est aussi gênée par des éructations et même du hoquet. Il n'y a dans cette forme chronique aucun accident du côté de l'urine ; la température est normale, le pouls ralenti par instants.

Peu à peu ces symptômes augmentent de gravité, souvent avec quelques moments de rémission. Puis la température s'abaisse d'un degré, le pouls devient petit, les yeux s'excavent, le nez s'effile, les lèvres se cyanosent, les téguments sont froids et recouverts d'une sueur visqueuse; les vomissements deviennent fécaloïdes, très douloureux; l'estomac refuse de garder toute boisson; le ventre se ballonne davantage, la constipation a persisté; les urines sont rares. Le malade tombe dans le collapsus et meurt.

Pendant l'évolution de cette terminaison de l'accident cholélithiasique, il peut y avoir des moments d'accalmie; le malade semble jouir d'un bien-être relatif, la douleur s'apaise ainsi que les vomissements. Seule la constipation demeure opiniâtre.

Mais cette terminaison n'est pas absolue : la guérison peut survenir après un temps plus ou moins long, des semaines quelquefois (Maclagan). Le calcul suit son

évolution dans le tube intestinal et est expulsé avec les fèces; quelquefois le malade éprouve une nouvelle douleur au moment de la sortie du cholélithe par le rectum et Pupier cite le cas d'un malade chez lequel un calcul mit 24 heures pour être expulsé du rectum; avec des phénomènes douloureux et un état général assez grave pour qu'il qualifiât cette évolution de *drame anal.*

Signalons, en passant, que le ventre sera ballonné, si l'occlusion siège vers le cœcum, et plat si l'obstacle est voisin de l'estomac.

III. — Forme aigue

La forme pathologique que nous venons de décrire est fréquente; mais dans quelques cas rares, avec ou sans prodromes, le malade est pris d'une violente douleur abdominale, de syncope, de refroidissement. Le visage s'altère les traits se tirent, le pouls devient petit, la tem pérature s'abaisse. La constipation devient complète dès le début, sauf quelquefois une évacuation liquide; le ventre se ballonne en quelques heures.

La douleur devient insupportable, avec de rares instants de rémission; la pression l'exagère aux lieu et point précis de l'occlusion. Les vomissements d'abord alimentaires deviennent vite bilieux puis fécaloïdes.

L'absence d'émission de gaz par l'anus reste constante. L'état général devient rapidement très grave; en quelques heures le facies du malade devient hippocratique, le pouls devient petit, la température descend à 36° et même 35°,5. Les urines devienneut très rares, et même

se suppriment ; la mort peut arriver ainsi du sixième au huitième jour. Nous ne trouvons pas dans les cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire, des malades emportés en l'espace de quarante-huit heures, comme dans certaine valvulus.

La mort par épuisement nerveux n'est pas la seule terminaison fatale, il peut y avoir perforation de l'intestin après ulcération de ses parois et péritonite suraiguë. Dans un cas de Pope, il y eut mort par septicémie occasionnée par l'ouverture d'un abcès périhépatique dans le duodénum. Frerichs et Harley citent deux cas où les malades moururent d'hématémèses. Thiroloix a relaté dans l'histoire de sa malade la présence de sang dans les dernières garde-robes.

Enfin même dans ces formes aiguës, on a signalé la guérison par fistule cutanée, après phlegmons stercoraux et même par expulsion du calcul par les voies naturelles.

Donc, en résumé, les symptômes de l'occlusion intestinale par calculs biliaires varient suivant que l'accident se présente sous forme aiguë ou sous forme chronique. Celle-ci, de beaucoup la plus fréquente est remarquable par l'absence ordinaire de prodromes et plus particulièrement des accidents les plus communs de la lithiase biliaire (ictère, colique hépatique). La forme aiguë se rapproche beaucoup des autres formes de l'occlusion intestinale.

DIAGNOSTIC

Quand on relit les diverses observations des malades qui nous occupent, on est frappé de ce fait : presque jamais le diagnostic n'a été posé. On a bien reconnu les symptômes de l'occlusion intestinale : sa cause a été méconnue ; ce diagnostic est donc difficile. Ce fait s'explique, par le peu de renseignements donnés par l'affection biliaire, d'autant que d'habitude la cholélithiase se dévoile par des symptômes bien tranchés, tels que l'ictère et la colique hépatique.

I. — Le diagnostic de l'occlusion s'impose en général, et tout d'abord il faut compléter l'examen de l'abdomen par l'exploration soignée des orifices herniaires, sans se contenter de l'affirmation du malade. Ce point établi, il faudra pratiquer le toucher rectal avec un ou deux doigts, pour s'assurer que l'obstacle ne siège pas au rectum ; on pourra aussi employer les sondes rectales.

C'est ainsi que Walker, cité par Harley, a pu retirer du rectum un volumineux calcul.

Il suffit de connaître la possibilité de confusion avec les empoisonnements, les coliques néphrétiques, les coliques hépatiques, le choléra pour l'éviter sans peine.

Il est bien plus difficile de différencier une péritonite par perforation d'une occlusion ; les symptômes sont quelquefois identiques ; mais plus souvent la constipation est inconstante, l'émission des gaz par le rectum n'est pas

toujours absente dans la péritonite qui débute généralement par un frisson suivi d'une température élevée. Il en sera de même d'ailleurs pour la périty phlite et l'appendicite qui présentent en plus une douleur bien localisée à la fosse iliaque droite, et je ne vois que le cas de Maclagan qui aurait pu être confondu avec une semblable affection, le calcul biliaire étant resté quinze jours fixé à la valvule iléo-cæcale.

La palpation de l'abdomen a donné, dans quelques cas, la sensation d'une tumeur (Bull) ; doit-on pour cela prendre pour une péritonite cancéreuse ou tuberculeuse une occlusion intestinale de nature cholélithiasique à forme chronique ? La palpation trouvera en général des tumeurs moins régulières, plus diffuses dans le cas de tuberculose et de cancer. La percussion donnera auss des indices précieuses.

II. — Il n'est pas utile de faire dans ce cas le diagnostic du siège de l'occlusion ; nous avons vu qu'il pouvait se trouver au duodénum aussi bien que dans le gros intestin. Il faut donc plutôt s'attacher à connaître immédiatement la cause de l'occlusion.

Dans les cas d'occlusion à forme aiguë sans prodromes, le diagnostic est impossible. Mais si l'interrogatoire fournit quelques renseignements, on peut arriver à une diagnose précise. Il est certain que l'ictère, les coliques hépatiques, les calculs à facette, trouvés dans les matières fécales, constituent de précieux auxiliaires, et même les douleurs de la région de l'hypochondre droit peuvent faire supposer une vésicule biliaire adhérente aux orga-

nes voisins, et par suite obligent le chirurgien à songer à un accident de la lithiase biliaire.

Donc les renseignements sont minimes et rares ; et on prend volontiers la forme aiguë de ce mode d'occlusion pour un étranglement interne, un volvulus, une invagination, un étranglement herniaire comme le fit Körte qui incisa un vieux sac de hernie et dut pratiquer la laparotomie médiane, après avoir trouvé un sac inhabité.

Quand l'occlusion se présente sous forme chronique on rejette facilement la tuberculose, étant donné l'âge de nos vieilles malades ; mais on songerait plutôt au cancer de l'intestin ou du péritoine. C'est l'occasion de dire ici que ce sont, en général, des femmes âgées d'au moins soixante ans, bien portantes antérieurement, de nature rhumatisante qui sont atteintes de cet accident de la lithiase biliaire ; cet âge nous explique que l'obstruction sera causée en partie par l'inertie des parois intestinales. L'erreur a été faite (Clado, apud Thiroloix) ; en absence de signes physiques, elle est bien excusable.

En résumé, on diagnostique assez facilement l'occlusion intestinale, mais on en connaît difficilement la cause ; il faut trouver des calculs biliaires dans les fèces pour pouvoir poser le diagnostic complet de calcul biliaire ayant occasionné des troubles d'obstruction. L'ictère et la colique hépatique, antécédents peu fréquents, dans cet accident cholélithiasique sont aussi d'un heureux secours. Donc plus que jamais la laparotomie exploratrice se trouvera indiquée, elle permettra de constater, de visu et de manu, la présence de l'obstacle dans l'intestin et sa nature.

TRAITEMENT

En relisant les observations de cette complication de la lithiase biliaire, on voit d'une part quelques malades soignés par le médecin et guérissant après expulsion du calcul ; on trouve d'autre part que les chirurgiens ont volontiers fait la laparotomie dans ces dernières années, et ont eu de bien rares succès. Il paraît donc peu encourageant de recommander d'intervenir chirurgicalement, et cependant ce sera la principale de nos conclusions thérapeutiques, après discussion de la laparotomie.

A. La médecine a utilisé mille moyens pour combattre l'occlusion intestinale, et on sait aujourd'hui que si beaucoup sont inoffensifs, quelques-uns utiles, il en est de nuisibles. La méthode est ancienne qui ordonne dès les premiers symptômes de l'obstruction, un ou plusieurs *purgatifs* consécutifs ; certes le procédé est utile pour le diagnostic ; mais il est souvent pénible pour le patient qui voit ainsi ses douleurs augmenter, par suite de l'exagération de la contraction de la musculeuse intestinale. La première règle du traitement médical est donc de prescrire l'*opium*. On l'administrera sous forme d'extrait thébaïque, et il faudra plutôt multiplier le nombre des pilules, et en donner fréquemment, une pilule de 1 centigramme par exemple d'heure en heure. On voit alors les

douleurs s'atténuer et les vomissements devenir plus rares.

La *belladone* a été proposée pour remplacer l'opium. Audry dit l'avoir essayée et n'en avoir retiré aucun avantage.

Je ne veux que citer les injections rectales d'eau, les insufflations d'air et de gaz, les ponctions capillaires pour combattre le météorisme, tous ont donné des accidents, et je les rejette en bloc. Quant au *lavage de l'estomac* préconisé par Kussmaul dans le traitement des occlusions intestinales et rejeté par Bardeleben, nous le conserverons comme un des premiers soins d'asepsie du tube digestif avant de pratiquer l'opération.

Le *massage* et l'*électricité* méritent d'être mentionnés plus longuement. Le massage paraît s'appliquer assez bien au traitement des corps étrangers de l'intestin. Dans quelques cas, on a senti le calcul à travers la paroi. Mayo et Marotte (Mossé) ont vu les symptômes d'occlusion disparaître après un palper abdominal ayant duré quelque temps. Béraud veut qu'on y joigne l'anesthésie, à la mode anglaise. Miles, plus récemment, ne pouvant se décider à ouvrir l'abdomen de sa malade, âgée de 77 ans, fit le massage et obtint la guérison. Une objection peut être faite à ce traitement : en cas d'adhérences péritonéales de date récente, on pourrait occasionner des péritonites généralisées, par la destruction de ces adhérences. En effet, il existe, nous le savons, un orifice duodénal fistuleux qui pourrait déverser dans la cavité péritonéale les liquides et gaz de l'intestin.

Leroy d'Etiolles, le premier, en 1825, eut l'idée de com-

battre l'invagination par l'électricité. Depuis, on a étendu ce mode de traitement à toute forme d'occlusion. Depuis 1880, Boudet de Paris a précisé les indications et contre-indications. Il se sert de courants continus d'une grande intensité. Dans aucune observation on ne signale les résultats obtenus par l'électricité dans les occlusions par calcul biliaire. Cependant nous pourrons conseiller de l'essayer quand le diagnostic certain aura été posé.

Malheureusement, comme nous l'avons vu, ce diagnostic est très difficile et maint chirurgien a fait la *laparotomie* sans connaître la cause exacte de l'occlusion ; ce procédé, dernier et suprême moyen de diagnostic devient ainsi le premier temps d'une opération curative et aura toujours beaucoup de succès. Mais autant nous conseillons la *laparotomie exploratrice*, autant nous rejetons l'anus contre nature d'emblée sans examen préalable de la cavité abdominale. Quelques opérateurs se proposent de faire cette opération, à son lieu d'élection habituelle, comptant après l'ouverture de la paroi, examiner les anses intestinales voisines et tenter de reconnaître la cause de l'étranglement. C'est une mauvaise méthode de laparotomie exploratrice ; comme on opère bas, toute la partie supérieure de l'abdomen échappe à l'examen, et quelle exploration que celle que l'on fait avec un ou deux doigts ! Il faut voir et toucher.

A la suite d'une présentation faite à la Société anatomique au sujet d'une invagination intestinale avec mort après anus iliaque, j'avais insisté sur la funeste habitude de pratiquer l'anus contre nature, sans avoir voir fait l'examen préalable de la cavité abdominale. Je montrai

qu'il était bien facile de faire de suite une laparotomie médiane, d'explorer le ventre, et si le bistouri ne pouvait guérir radicalement, de choisir l'anse convenable pour créer un anus. M. Broca, qui partageait mon avis, signala deux faits d'occlusions subaiguës où la laparotomie exploratrice permettait seule de sauver les malades. Et même cette laparotomie exploratrice n'est pas toujours une opération facile; la main peut rencontrer des adhérences multiples de nature plus ou moins reconnaissable et prudent sera le chirurgien qui n'insistera pas trop dans ce cas.

La laparotomie exploratrice a été faite une fois pour confirmer un diagnostic d'occlusion par calcul biliaire; on ne trouva pas de pierre et on ne put se rendre compte de la cause de l'obstruction (Wylie).

Manuel opératoire. — Nous conseillons avant de pratiquer la laparotomie de faire le lavage de l'estomac comme le propose le Dr Maske (Metzker), de donner un ou plusieurs lavements boriqués, de recouvrir la partie supérieure du corps avec des linges chauds, et d'envelopper les membres inférieurs avec de la flanelle. On prendra les soins antiseptiques les plus minutieux pour la paroi abdominale, lieu de l'incision, et l'on préparera les instruments nécessaires, en vue d'une résection intestinale possible. Le malade est endormi et opéré dans une chambre d'une température variant de 22 à 25 degrés. L'anesthésique employé de préférence sera le chloroforme.

L'incision cutanée devra s'étendre en moyenne de l'ombilic à deux centimètres du pubis; elle sera faite d'un seul coup de bistouri, autant que possible, pour que plus

tard on puisse affronter plus facilement les lèvres de la plaie et avoir une réunion parfaite. Nous recommandons de faire une hémostase soignée, puis on ouvrira le péritoine sur une même étendue que la peau. Après avoir protégé les bords de la plaie on engage alors la main droite dans le ventre; elle va prendre connaissance du cæcum comme le conseille Trèves; si cette partie du tube digestif est vide, l'obstacle siège dans l'intestin grêle; si elle est distendue, l'occlusion s'est faite dans le gros intestin. Le cæcum est vide : on remonte alors à partir de ce point en suivant les anses affaissées, jusqu'à ce qu'on trouve l'obstacle; on peut faire cette dernière manœuvre avec les deux mains, un aide écartant un peu la plaie abdominale. Des compresses aseptiques placées dans les angles de cette plaie peuvent au besoin modérer la tendance qu'ont les anses intestinales ballonnées à la sortie de l'abdomen. En cas d'anses adhérentes nous ne saurions trop recommander la légèreté de main dans cette exploration, et même si l'on n'aperçoit pas d'autres lésions pathologiques sur la séreuse, il faut toujours songer, qu'il peut y avoir des trajets fistuleux invisibles et intangibles du côté de la face inférieure du foie (Campenon).

Si l'on n'a pas trouvé le corps du délit on peut alors faire l'anus contre nature; mais remarquons que cette terminaison opératoire n'a jamais été employée pour des occlusions par calcul biliaire.

Si, au contraire, on a senti une masse dure, de forme ovoïde, du volume d'un œuf de pigeon ou de poule, assez lisse de surface, on amènera l'anse intestinale atteinte

à la plaie, on essayera de mobiliser ce corps étranger qu'on soupçonne déjà être un calcul. Cette mobilisation ne se fait pas facilement, car Thiriar nous a montré que l'intestin était contracturé au-dessus et au-dessous. Clutton a profité de la mobilité relative du calcul intra-intestinal qu'il constata après laparotomie, pour le faire glisser à l'aide du pouce et de l'index jusqu'à la valvule iléo-cæcale ; là il éprouva quelque peine à lui faire franchir cet orifice du cæcum, le calcul fut abandonné dans le côlon et la malade guérit après avoir rendu cette volumineuse pierre dans ses garde-robes. Mais cette mobilisation est le plus souvent impossible, il faut donc ouvrir l'intestin pour agir sur le calcul.

On pourrait réséquer l'anse entière, comme avait pensé le faire Thiriar, croyant que le rétrécissement spasmodique qu'il observait, était de nature inflammatoire ou néoplasique. Il ne faudra faire cette résection, que si on trouve une anse intestinale en voie de sphacèle sur une partie de son étendue : ce fait n'a pas encore été observé.

Il sera, en général, indiqué de faire l'*entérotomie*. C'est-à-dire qu'on pratiquera une incision sur le bord libre de l'intestin, parallèlement à ce bord, sur une longueur dépassant un peu celle du corps étranger, pour que celui-ci s'énuclée facilement. On aura eu soin préalablement de protéger les bords de la plaie abdominale et on aura entouré l'anse de compresses aseptiques ; l'entérotomie se fait donc en dehors de l'abdomen. La réunion des lèvres de la plaie doit être faite avec grand soin. Il existe un nombre prodigieux de procédés de suture de

l'intestin. Le principe d'adossement des séreuses dû à Jobert, modifié par Lembert qui infléchit les bords de la plaie et les maintient par quelques points de sutures sans perforer la muqueuse, est le procédé employé aujourd'hui. On l'a perfectionné pour avoir une meilleure occlusion : Czerny a placé un second rang de suture plus superficielles. La suture de Lembert est plus simple et plus rapidement faite. Elle a été employée avec succès par Anderson. Dans tous les autres cas on s'est servi du procédé Czerny-Lembert.

L'entérotomie a été faite quatorze fois et il y a eu onze insuccès et trois succès (Anderson, Thirion, Abbe).

L'incision de l'intestin intéresse un tissu malade, contus, congestionné, enflammé quelquefois, et on peut s'expliquer par ce fait les mauvais résultats de l'entérotomie. Aussi ne pourrait-on pas éviter de faire cette solution de continuité au lieu d'occlusion ; on ferait l'incision en un lieu plus sain de l'intestin ; or quelques centimètres au-dessous de l'obstacle, les parois sont en bon état et toute plaie faite par le bistouri aurait meilleure chance de réunion.

Aussi une pince, un lithotriteur particulier pourrait-il être engagé dans l'anse intestinale située au-dessous de celle qui contient l'obstacle. On pourrait gruger, puis broyer facilement le calcul biliaire, formé de matières très friables (cholestérine) et ses débris seraient poussés avec les doigts, au delà de la plaie intestinale ; celle-ci, qui pourrait être petite serait fermée par quelques points de suture Czerny-Lembert. Lawson Tait a proposé la lithotritie des entérolithes (Maclagan). Courvoisier conseille

de l'employer dorénavant, si on ne peut faire glisser le calcul jusqu'au cæcum.

Il est inutile d'ajouter les derniers temps de la laparotomie, fermeture du ventre, pansement, etc. Mais conseillons de placer l'anse intestinale avec soin dans la profondeur et de la recouvrir de l'épiploon en évitant de le tirailler.

Comme soin consécutif on donne de l'opium, un peu de champagne et la diète absolue sera observée pendant plusieurs jours. L'antisepsie du tube intestinal sera faite grâce au naphtol β et aux lavements boriqués.

Discussion. — La laparotomie pour occlusion par calcul biliaire a été faite fréquemment depuis la première observation de Bryant. Audry cite six cas (Bryant, Walthers, Labbé, Taylor, Hygh-Ker et Ord). Ce sont les mêmes qui sont rapportés dans la thèse de Gonzalès. Depuis, Courvoisier a réuni 13 cas de laparotomie pour cholélithiase compliquée d'occlusion intestinale.

Il y a en plus à ajouter les 7 nouveaux cas que je rapporte (Campenon, Le Bec, Clado cité par Thiroloix, Ricard cité par Létienne, Körte, Thiriar, Abbe). Or, nous ne trouvons que *trois* guérisons pour laparo-entérotomie (Anderson, Thiriar, Abbe) une guérison pour laparotomie et glissement du calcul par manœuvres digitales (Clutton).

Quelles sont donc les causes de la gravité de l'affection et des insuccès opératoires trop nombreux? C'est d'abord l'âge des malades; il s'agit presque toujours de vieillards affaiblis; Thibierge a montré que, chez ces malades, les parois intestinales se nourrissaient difficilement, à cause de l'athérome artériel des vaisseaux

pariétaux de l'intestin. Dans de semblables conditions le travail de cicatrisation se fait mal ; ajoutons que l'état général est le plus souvent très mauvais, car l'occlusion date de plusieurs jours, voire de deux ou trois semaines; enfin les adhérences péricystique peuvent être détruites et leur rupture sera la cause de péritonites septiques.

Nous voulons à ce propos rappeler le cas de M. Campenon, où la néo-cavité, qui logeait le calcul avant son entrée dans le duodénum s'était rompue dans son point faible et avait causé une péritonite mortelle.

La septicémie péritonéale est, en effet, une des principales causes de la mort, soit qu'elle arrive par accident opératoire soit qu'elle survienne comme complication de la plaie de l'entérotomie. Les phénomènes nerveux de l'occlusion peuvent continuer après la laparotomie et entraîner rapidement le malade. Enfin la mort est survenue par suite d'autres calculs méconnus laissés dans l'intestin.

Nons trouvons parmi les cas d'insuccès que la mort est arrivée pendant l'opération (Ricard), quelques heures après, le soir de l'opération (Körte), un jour (Clado), un jour et demi (Taylor), deux jours et demi (Campenon) après l'opération.

Certains chirurgiens ont pensé qu'enlever simplement l'obstacle n'était pas une assurance de guérison pour l'avenir ; on laissait encore le malade en possession d'organes formateurs de nouveaux calculs et, par suite, sous le coup de nouveaux phénomènes d'occlusion. Ces auteurs pensaient qu'en supprimant la vésicule biliaire, on arriverait à une cure radicale (Metzker, Anderson). Mais nous repoussons absolument toute cholécystectomie.

Nous la croyons souvent impossible et toujours dangereuse. D'abord elle serait insuffisante comme cure radicale ; il faudrait en plus faire la fermeture du trajet fistuleux cystico-duodénal qui existe presque toujours ; et on sait que cette partie du duodénum est difficilement accessible. Il serait bien téméraire de détruire les adhérences cystico-intestinales pour enlever les débris de la vésicule biliaire adhérente au duodénum, ce qui, d'ailleurs, sera souvent impossible. Cette opération complémentaire doit donc être rejetée, et Anderson, lui-même, qui s'était proposé de la faire, l'a repoussée comme dangereuse.

En résumé, cette statistique est mauvaise, puisque nous trouvons 85 °/₀ de mort après laparatomie. Mais dans les cas de guérison après expectation médicale (Maclagan), des complications hépatiques ont emporté les malades quelque temps après la sortie du calcul par les voies naturelles. Cette expectation, excusable lorsque le diagnostic a été méconnu, l'est-elle lorsque l'on sait qu'un calcul emprisonné dans l'intestin, peut en perforer les parois et causer un accident rapidement mortel, si toutefois le malade a résisté à la gravité des phénomènes nerveux ?

Donc, malgré la statistique, l'intervention chirurgicale reste indiquée comme offrant les meilleurs garanties. Ce sera d'abord une laparotomie exploratrice puis la levée de l'obstacle soit par glissement, soit par entérotomie, soit par lithotritie, et nous conseillons d'intervenir le plus tôt possible afin que le malade soit en meilleur état pour supporter l'opération.

OBSERVATIONS

Obs. I. — *Occlusion intestinale par calcul biliaire. Laparotomie. Entérotomie. Mort.* (Observation personnelle). Cas de M. Campenon.

Œ..., Elise, âgée de 63 ans, sans profession, entra le 20 mai 1891, salle Lenoir, à l'hôpital Necker, dans le service de M. Campenon. Elle ne présente aucun antécédent personnel ou héréditaire intéressants. Elle ne se souvient pas d'avoir eu la jaunisse et n'avait jamais eu de douleurs dans la région de l'hypochondre droit. Elle raconte qu'elle avait des digestions faciles et qu'elle allait assez régulièrement à la selle chaque matin.

Il n'y a que quinze jours, qu'elle eut de la douleur deux heures après avoir mangé ; cette douleur se caractérisait sous forme de tiraillements, qu'elle localisait mal dans la partie supérieure de l'abdomen. Ces douleurs n'étaient pas assez vives pour l'empêcher de travailler. Peu à peu la douleur qui suivait la digestion augmenta d'intensité ; elle dut rester à la chambre, la douleur s'exagérant, et le huitième jour, elle dut s'aliter. Elle s'était réveillée le matin avec des envies de vomir, suivies bientôt de vomissements bilieux abondants ; les douleurs se localisaient nettement à l'hypochondre droit dans les efforts de vomissements.

Cet état nauséeux persista durant huit jours et pendant cette période de temps, elle n'eut aucune selle, elle ne rendit aucun gaz par l'anus. Son médecin qui fut alors appelé, diagnostiqua une occlusion intestinale, et ne pouvant se charger de l'intervention nécessaire l'envoya à l'hôpital.

Le jour de l'entrée, la malade apparaît comme une femme robuste, grande, bien constituée, paraissant jouir d'un excellent état général. Sa face n'est nullement altérée. Le pouls est assez plein, la température est normale. La malade répond très nettement à toutes les questions qu'on lui pose.

A l'examen, on trouve une paroi fortement adipeuse, mais l'abdomen n'est pas ballonné. il est souple et on ne détermine de la douleur qu'en comprimant la région ombilicale. La palpation ne permet de reconnaître rien d'anormal dans la cavité abdominale. La percussion ne révèle qu'une sonorité exagérée dans la partie supérieure de l'abdomen. On examine alors les régions herniai-

res, qui paraissent exemptes de prolapsus intestinal. On pratique le toucher rectal et le toucher vaginal, qui ne révèlent rien de particulier. Les urines sont normales, peu abondantes toutefois.

En somme, il s'agit d'une occlusion intestinale dont les symptômes sont peu accentués, insuffisamment pour qu'on puisse porter le diagnostic de la cause de l'obstruction ; on s'était au début proposé d'attendre les événements ; mais comme la malade a eu dans la matinée même des vomissements d'odeur fécaloïde, on s'est décidé ensuite à faire une laparotomie exploratrice dans la journée, et à lever la cause de l'étranglement si on la découvrait.

L'opération fut faite à 4 heures de l'après-midi par M. Campenon, assisté de MM. Delbet et Dagron. Le chloroforme fut bien supporté par la malade. Après lavage de la peau abdominale, on fait une incision sur la ligne médiane de 10 cent. de long, allant du pubis à l'ombilic. Le péritoine est ouvert avec les ciseaux. La masse intestinale, recouverte de l'épiploon, ne tend pas à sortir de la plaie ; peu d'anses intestinales sont ballonnées, on voit que d'autres anses intestinales plus nombreuses sont au contraire flasques et de couleur normale L'idée d'une obstruction intestinale est déjà vérifiée ; on pratique l'examen des anses flasques et en les suivant on arrive rapidement sur une région dure, dilatée par un corps étranger de forme ovoïde ; c'est à ce niveau que correspond la différenciation des anses intestinales. C'est là qu'est l'obstacle mécanique. On essaye en vain de faire glisser ce corps étranger ; et on n'insiste pas ; on se propose alors de faire l'entérotomie.

On fait une incision de l'intestin sur une longueur de six centimètres environ, parallèle au bord libre, sur ce bord libre, et on énuclée le corps étranger, que l'on reconnaît être un volumineux calcul biliaire. Comme l'anse intestinale qui avait été obturée par ce calcul avait été amenée au dehors de la plaie abdominale et qu'on avait garni le pourtour avec des éponges, aucun liquide intestinal ne s'était échappé dans la cavité abdominale. On réunit les lèvres de la plaie par des points de suture de Lembert avec de la très fine soie antiseptique, et on fit par-dessus un surjet superficiel (Lembert-Czerny). On nettoya l'anse intestinale malade, puis les voisines, sur lesquelles étaient quelques fausses membranes. On plaça l'anse intestinale à région moyenne de la cavité de l'abdomen en la recouvrant de l'épiploon. On referma le ventre par des crins de Florence, les uns placés profondément et intéressant toute la paroi abdominale, les autres ne suturant que la peau. On appliqua enfin un pansement iodoformé. L'opération avait duré 1 heure. La malade fut reportée dans son lit où elle se réveilla tranquillement.

Comme traitement on lui donna une potion d'extrait thébaïque (un centi-

gramme toutes les trois heures) et comme boisson un peu de champagne glacé.

Le lendemain, 21 mai 1891, on constata que la malade avait passé une nuit très calme, sans douleurs abdominales. Le pouls était assez plein (92 à la minute). La température était de 36°,2. L'état général est assez bon ; la malade raconte que son ventre n'est pas douloureux, mais qu'elle est gênée par des éructations fréquentes. Pas de vomissements. Il n'y a eu ni selles, ni gaz par le rectum. Le soir, même état, la température est de 37°,2.

Le 22 mai, la nuit a été très calme, mais on trouve la malade affaiblie ; le pouls est petit, fréquent (108 à la minute). Il y a eu émission de gaz par l'anus et quelques matières muqueuses. Eructations, nausées. Dans la soirée, lavage de l'estomac. Lavement. Température 36°,4, le pouls reste à 108. La prostration est plus marquée, les yeux s'excavent. Le ventre est douloureux à la pression à travers le pansement.

Le 23 mai, la malade est très affaiblie, l'abdomen est devenu douloureux ; il n'y a pas eu de selles ; éructations, hoquet, gaz par l'anus. Lavement sans résultat. Coma dans la matinée. Mort dans l'après-midi.

L'autopsie, faite vingt-quatre heures après la mort, montra que le ventre est ballonné. La plaie abdominale est en bon état. Dès qu'on a ouvert la cavité abdominale on constate qu'elle est remplie de gaz d'odeur sulfureuse, indiquant qu'il existe une perforation intestinale. On examine alors la plaie. Pour y arriver il faut soulever l'épiploon qui adhère déjà à la plaie intestinale et la recouvre en la protégeant. Cette plaie est en voie de guérison ; elle est partout suffisante, en comprimant l'anse intestinale, il ne s'en échappe aucun gaz.

En revanche il s'échappe du voisinage du pylore, de l'épiploon gastro-hépatique, déchiré dans un point, des bulles de gaz, et même il s'échappe de la matière jaunâtre (bile et matières stercorales mélangées).

Il y a dans le voisinage quelques traces de péritonite suraiguë.

On ouvre alors le duodénum et on introduit un stylet par l'ampoule de Vater. Celle-ci et le canal cholédoque sont perméables, et normaux de dimension. Le stylet va ainsi à la vésicule biliaire, ou plutôt aux débris de la vésicule biliaire, dont il ne reste plus qu'une paroi. La vésicule dans laquelle tombe le stylet est remplacée par une poche située sous le foie, au-dessus du duodénum ; limitée, en bas par le duodénum, en haut par le foie, en arrière par les débris de la vésicule biliaire, et en avant et à gauche par le mince feuillet de l'épiploon gastro-hépatique. Mais en bas, le duodénum est perforé et présente un large orifice laissant facilement passer le pouce.

Il découle de cet examen, que le calcul biliaire avait ulcéré la partie antérieure et gauche de la vésicule ; l'inflammation de la paroi gagnant le voisinage il s'était produit des adhérences, et il s'était ainsi formé une poche biliaire à gauche de la vésicule et située au-dessus du duodénum.

Le calcul avait ulcéré la paroi duodénale et était ainsi passé dans l'intestin, où il s'était arrêté et fixé dans la partie jéjunale, à 40 centimètres de la fin du duodénum (artère mésentérique). Mais la vésicule biliaire pathologique, que la malade s'était formée, avait une paroi antérieure très mince qui ne put résister aux tiraillements obligatoires qu'on fit subir à l'intestin et à l'épiploon pendant l'opération, ou bien aux vomissements répétés de la malade, ou aux mouvements péristaltiques de l'intestin rétablis. Cette fragilité explique sa déchirure et la péritonite qui entraîna la mort.

On peut se demander si l'opération n'eût pu remédier à cette cause de péritonite. On peut répondre que : 1° vu les adhérences péri-duodénales constatées pendant l'opération, il n'était pas prudent de voir de plus près la région de la vésicule, et 2° qu'aucune opération n'eût pu empêcher cet accident.

Le reste de l'autopsie ne présentait rien d'intéressant. Il n'existait pas d'autre calcul biliaire dans l'intestin, ni dans l'estomac.

Le foie était un peu augmenté de volume. La rate et les reins étaient normaux, comme d'ailleurs les viscères du petit bassin et du thorax.

Le calcul biliaire de coloration jaunâtre formé surtout de cholestérine mesurait 6 centimètres en longueur et 3 en largeur. Il était assez régulier, ovoïde dans sa partie inférieure (dirigée vers l'anus), et cylindrique de l'autre côté. C'était, en somme, à peu près la forme de la vésicule biliaire.

Obs. II. — *Laparo-entérotomie pour calcul intestinal*, par le Dr I. Thiriar.

Mme X..., âgée de cinquante et un ans, très nerveuse, est traitée depuis longtemps pour une affection hystéro-épileptique contre laquelle on a prescrit un grand nombre d'antispasmodiques et surtout du bromure de potassium. Elle porte en outre un petit fibrome utérin logé dans le petit bassin. Depuis un an environ elle est sujette à de la constipation qui cède d'habitude aux laxatifs légers. Elle est allée passer une partie de l'été à Ostende, d'où elle est revenue le 27 août dernier. Ce jour-là elle a été pour la dernière fois à la selle.

Le 28 août, elle a commencé à ressentir un certain malaise à la région épigastrique, la langue est devenue saburrale et l'appétit a disparu. Du 28 août au 2 septembre, il n'y eut aucune amélioration dans son état. La constipation

ne put être levée, malgré tous les moyens employés par le médecin traitant, mais les gaz passaient encore cependant.

Le 2 septembre au matin, elle eut pour la première fois des vomissements bilieux verdâtres et cessa d'émettre des gaz. On lui administra une forte dose d'huile de ricin sans aucun résultat.

Le 3 septembre, les vomissements qui ne cessaient pas devinrent fécaloïdes.

Le 4 septembre, on essaya des lavements d'eau gazeuse et au moyen d'une sonde œsophagienne on injecta dans le gros intestin jusque deux siphons à la fois.

Le 5, les vomissements continuent de plus belle, malgré l'emploi de lavements, de l'électricité et de divers antispasmodiques.

Le 6, je vis la malade pour la première fois. La nuit avait été très mauvaise, le ventre commençait à se ballonner très fort, les vomissements étaient continuels. Je proposai immédiatement une intervention chirurgicale qui ne fut pas acceptée.

La journée du 7 septembre se passa dans le même état ; on administra à la malade des granules d'hyoscyamine.

Le 8, je pus mettre la patiente sous le chloroforme et procéder à un examen complet. Je constatai l'existence du fibrome utérin. Les parois du ventre étaient très distendues et très épaisses, ce qui m'empêcha de retirer quelque résultat de mon exploration. Le toucher rectal ne présentait rien de particulier. Avant l'anesthésie et par la palpation, j'avais constaté l'existence d'un point plus douloureux, plus sensible, à gauche de la ligne médiane et au-dessous de l'ombilic.

Le mardi 9, l'état de la malade était pour ainsi dire désespéré. La nuit avait était horrible. Les vomissements fécaloïdes n'avaient pas cessé,il y en avait trois grands bassins. Le pouls était très fréquent, filiforme. La face était grippée et couverte de sueurs froides ; bref, il existait tous les symptômes d'un étranglement interne arrivé à la dernière période.

Je fis la laparotomie vers dix heures du matin, aidé par les professeurs Heger et Hyernaux, par le Dr de Vaucleray et par mon assistant le Dr de Page. Il est inutile de dire que je pris toutes les précautions antiseptiques de rigueur. Une incision d'environ 15 centimètres fut pratiquée entre le nombril et le pubis ; à l'ouverture de la cavité péritonéale, une assez grande quantité de sérosité sanguinolente s'écoula ; les intestins très distendus étaient excessivement congestionnés. J'introduisis la main gauche dans le ventre et je me dirigeai immédiatement vers le côté gauche, où j'avais constaté la veille comme une exagération de la sensibilité. Vers la fosse iliaque je tombai sur une tumeur très

dure, mobile, faisant corps avec une anse intestinale ; j'attirai cette tumeur au dehors et pus alors seulement découvrir la cause de l'obstruction intestinale. C'était un calcul de la forme et de la grosseur d'un petit œuf. Il était enclavé dans l'intestin, qui était hermétiquement contracté sur cette pierre. Aux deux extrémités, la contraction de l'intestin était plus énergique, ce qui produisait deux véritables sphincters empêchant le calcul d'avancer ou de reculer.

J'attirai le plus possible l'anse intestinale hors de l'abdomen, après l'avoir confiée au professeur Hyernaux, chargé de l'empêcher de rentrer dans l'abdomen et de la comprimer au-dessus et au-dessous du calcul, je la cernai de toutes parts par des éponges neuves bien aseptiques afin d'empêcher complètement le contact des matières, s'il s'en écoulait, avec le péritoine ; j'incisai alors couche par couche la paroi de l'intestin sur une étendue d'environ 6 centimètres, de façon à extraire le calcul ; celui-ci fut du reste spontanément expulsé par la contraction intestinale dès que l'ouverture fut complète. Chose à noter, l'intestin revint davantage sur lui-même, de façon à présenter tout l'aspect d'un véritable rétrécissement organique ; je m'assurai complètement que cette coarctation n'était absolument due qu'à la constriction de l'intestin et, après une désinfection soignée, je procédai à la réunion de l'ouverture intestinale.

La muqueuse de l'intestin fut d'abord réunie seule au moyen de 12 points de suture entrecoupée au catgut n° 1, puis je réunis les autres tuniques par la suture de Czerny-Lembert ; c'est-à-dire qu'un premier plan de 10 sutures de Lembert fut établi et que par-dessus celui-ci un second étage de sutures semblables vint réunir parfaitement ma solution de continuité. Ces sutures étaient faites également au moyen de catgut n° 1, fabriqué à l'acide chromique. Le cylindre intestinal ainsi reformé avait à peine la grosseur du petit doigt ; je partageai l'opinion du professeur Heger, qui croyait que ce rétrécissement était spasmodique, de nature réflexe et qu'il cesserait bientôt, et je rentrai le tout dans le ventre que je refermai selon la méthode que j'emploie depuis près de 15 ans, c'est-à-dire par 3 plans de sutures : réunion du péritoine seule, suture de tous les plans constituant la paroi de l'abdomen, suture de la peau ensuite pour rendre la juxtaposition parfaite. L'opération n'avait pas duré une heure.

L'opérée fut reportée dans son lit. On lui administra du champagne et quelques injections de morphine. A 3 heures de l'après-midi elle eut une première selle ; dans la soirée elle en eut une deuxième et une troisième survint dans la nuit.

Le lendemain le pouls était revenu à 72, la température était à 36°,7. L'opérée commença à prendre quelques aliments. Bref, en quatre jours la guérison était complète. Le pansement fut enlevé le dixième jour. Actuellement la santé est parfaite.

Obs. III. — *Obstruction intestinale par un calcul énorme. Laparotomie et entérotomie*, par le Dr Le Bec, chirurgien à l'hôpital St-Joseph. (*France médicale*, 1891, p. 339.)

En février, je fus appelé près de Mme d'A..., âgée de 48 ans, qui présentait un état grave d'obstruction intestinale. Depuis trois jours, elle avait cessé subitement d'aller à la garde-robe, elle avait des vomissements verts, depuis vingt-quatre heures, la température baissait et la figure avait une grande expression d'anxiété.

Le Dr Blet, médecin de la malade, m'apprit alors, que celle-ci était sujette aux coliques hépatiques violentes pour lesquelles elle allait à Vichy. Tous les traitements médicaux habituels furent essayés sans succès, et redoutant un état grave, pensant à un étranglement interne, je me décidai à faire la laparotomie. Je trouvai dans l'intestin un calcul biliaire énorme bouchant l'intestin grêle et formant l'obstacle. Je cherchai à faire cheminer le calcul dans l'intestin, mais inutilement ; il était comme collé à la paroi intestinale. Je fis alors une incision longitudinale et le calcul fut retiré. L'intestin fut fermé par deux plans de sutures de soie fine, l'un sur la muqueuse, l'autre adossant la séreuse. La malade eut trois selles le lendemain, sans douleur ; elle en eut pendant les cinq jours qui suivirent. Le ventre diminua et ne présente jamais de signes de péritonite. Malheureusement, la malade avait une affection du cœur, et elle mourut rapidement dans un état d'agitation cardiaque, avec sensation d'étouffement d'une extrême violence.

Le calcul pèse 19 gr., il à la forme d'un énorme dé à coudre conique. La petite extrémité offre une surface articulaire très nette, l'autre extrémité est recouverte par un amas de cholestérine. Il cheminait dans l'intestin, la grosse extrémité en avant.

Obs. IV. — *Volumineux calcul biliaire ayant produit une obstruction intestinale*, par le Dr Abbe dans le *New York Medical Journal*, 2 mai 1891, p. 519.

Il s'agit d'un calcul biliaire du volume de quatre pouces de circonférence et de un pouce et un tiers de diamètre qui a été retiré de l'intestin d'une femme. Celle-ci avait été prise de vomissements deux semaines avant l'opération et avait rendu ainsi un petit calcul. Aussitôt après apparurent les symptômes de l'occlusion intestinale. On ne pratiqua la laparotomie que dix jours après ces

vomissements répétés. L'abdomen était rempli de l'intestin grêle distendu, et au milieu se trouvait une petite partie de l'intestin replié.

On remonta l'intestin grêle à partir de la valvule iléo-cæcale et on trouva le siège d'une occlusion complète à trois pieds de la valvule. Là se trouvait inclus un gros calcul biliaire enveloppé par l'intestin, et au-dessus se trouvait un flot de matières fécales liquides. On fit une incision à l'intestin au niveau de la pierre qu'on énucléa facilement. Cette incision linéaire fut alors refermée par de la soie noire extra-fine et des sutures de Lembert.

Obs. V. — *Cas d'occlusion intestinale. Ablation par opération d'un calcul biliaire. Guérison*, par J. Ford. Anderson et Thomas Smyth.

On envoya chercher le Dr Anderson, le 30 juin 1887 à 4 heures du matin, pour visiter M. D..., consul étranger, âgé de 65 ans.

Il le trouva souffrant d'une occlusion complète de l'intestin, avec expression anxieuse, douleur fixe près de l'ombilic, et vomissements. Pendant la visite, il vomit un quart de liquide brun, d'odeur fécale. Le pouls était de 78, petit ; la température de 38°,4 ; l'urine rare et très colorée. Il n'y avait qu'un léger ballonnement, et il n'y avait pas de sensibilité générale à la pression.

M. D... nous dit que, quinze ans auparavant, il avait eu une attaque d'inflammation d'intestin, qui l'avait fait aliter pendant trois mois, et depuis ce temps les selles n'était pas régulières. Une fois, 18 mois avant la présente attaque, il fut en traitement pendant quelques jours à cause d'une obstruction partielle de l'intestin, et depuis cette maladie, il avait conservé des selles liquides au moyen d'une dose journalière d'eau de Carlsbad. La maladie présente commença le 26 juin. Depuis lors l'obstruction était complète, et il y avait eu un ou deux vomissements par jour d'un liquide d'odeur désagréable.

Trois jours avant le 26, il avait souffert de douleurs abdominales et il n'y avait pas de selles. Quoique très malade, il lui était impossible de rester couché et, parmi ses obligations, il dut assister à des dîners officiels, ne rentrant que tard le soir ; les soirées étaient fraîches à cette époque.

Le dernier de ces dîners eut lieu le 28 juin, et même le 30 juin, il alla à son travail comme d'habitude, mais il dut rentrer chez lui de bonne heure et se coucher. Avant de consulter le médecin, il prit de grande doses d'eau de Carlsbad et d'huile de ricin sans soulagement.

Le traitement consista en cataplasmes chauds sur le ventre, en un massage léger, des lavements fréquents d'eau savonneuse et huile qui étaient retenus

quelque temps sans distendre le rectum, et qui étaient rejetés sans traces de matières fécales. On fit des applications de suppositoires opiacés et des injections hypodermiques de morphine. Les 2 et 3 juillet, on donna de l'extrait de belladone à de fréquentes doses de 1/4 de grain. Ce traitement fut suivi de soulagement. Il y avait cependant des vomissements fécaloïdes parfois, mais ils étaient moins fréquents depuis que le malade ne prenait plus d'aliments par la bouche. Ni gaz, ni matières ne passèrent par le rectum pendant six jours, et comme les signes d'épuisement commençaient à apparaître, il devint évident que le traitement médical n'était plus suffisant.

Après une consultation avec les Drs Fenwich et Haberson, une intervention chirurgicale fut décidée.

Le 3 juillet, à trois heures de l'après-midi, six jours après l'occlusion, M. Th. Smyth fit la laparotomie.

Il fit une incision médiane de 6 pouces 1/2 de long à partir de l'ombilic jusqu'au pubis ; le malade était anesthésié par le Dr Mills. On trouva l'intestin grêle congestionné. Ses tuniques étaient épaissies et modérément distendues de gaz. Pendant que MM. Anderson et Westland maintenaient la masse intestinale, on examina l'intestin grêle en l'amenant à l'ouverture ; quand on eut ainsi examiné 8 à 10 pouces, une masse dure fut découverte dans l'intestin. Au-dessus il y avait de la congestion et du ballonnement ; au-dessous de la flaccidité. Le corps étranger donna la sensation de calcul biliaire. Il était légèrement mobile, mais comme on ne pouvait sans danger le faire cheminer, il fut décidé de l'enlever par entérotomie.

La portion de l'intestin contenant le corps étranger fut tirée hors du ventre puis fixée au-dessus et au-dessous au moyen de pinces munies de tubes en caoutchouc au niveau des lames.

On ouvrit l'intestin longitudinalement sur 2 pouces de longueur, sur le côté opposé au bord du mésentère, et le corps étranger fut enlevé. La plaie intestinale fut fermée par treize sutures d'après la méthode de Lembert, sur une double rangée. On employa de la fine soie blanche qui avait été entièrement carbolisée. L'instestin après avoir été complètement fermé, fut abandonné dans la cavité abdominale. On ne se servit pas du spray. On avait pris toutes les précautions pour rendre les éponges et les instruments aseptiques.

La plaie abdominale fut fermée par des sutures à la soie, puis on appliqua de la poudre iodoformée : on pansa et on mit un bandage. Il est certain qu'il n'y eut aucun liquide qui pénétra dans la cavité abdominale pendant l'opération qui dura une heure. Il fut démontré que le corps étranger était un gros calcul biliaire irrégulier, cylindrique et en forme de baril. La plus large partie

de la pierre était unie, circulaire et présentait des dépressions et des facettes. La plus petite partie était plus ronde. Sa couleur était brun rouge ; les deux extrémités étaient noires.

La longueur était de cinq centimètres.

La largeur était de trois centimètres et demi.

Immédiatement après l'opération le malade vomit un quart du même liquide nauséabond. On donna une injection de morphine.

3 juillet (7 heures après l'opération), le pouls était de 92. La température de 98°. Le malaise avait cessé. Il avait eu du hoquet ; les gaz avaient passé par l'anus. Le malade était agité mais ne souffrait pas. On sonda le malade. On donna une injection d'un tiers de grain de morphine.

Le 4. Température 99. Pouls 92. Altération. Deux selles liquides. Ventre ballonné par les gaz et soulagé par une sonde rectale.

Injection de morphine.

Le 5. Pouls et température normaux. Gaz par l'anus. Pas de douleur. Pas de ballonnement. On repanse la plaie.

Le 6. Bon état. Deux potions liquides passent bien. Gaz par l'anus. On enlève les sutures et on fait le pansement.

Le 7. Le malade a deux selles dures (argileuses). Bon état sous tous les rapports.

Le 8. Agitation. Diarrhée. Température 100° (la plus élevée qu'elle ait atteinte).

Le 9. Grande amélioration sous tous les rapports.

Le 13. Trois selles de consistance argileuse.

1er août. Le malade recommence avec beaucoup de précaution sa nourriture habituelle, et le 5 août il retourne à ses occupations.

Le traitement post-opératoire avait consisté dans une diète absolue pendant les premières 48 heures, et après cela la nourriture fut donnée par le rectum. Rien que de la glace ou de l'eau en petite quantité furent données par la bouche ; excepté le 4e jour où il prit une cuillerée de bouillon de poulet toutes les heures. Le 5e jour, la même quantité de lait et d'eau de Seltz fut permise et on arrêta les lavements et les suppositoires nutritifs parce qu'il y avait de la diarrhée. Le 7e jour, la nourriture fut augmentée ; on lui permit de prendre des œufs battus, du bouillon, du lait, de la gelée et un peu de bordeaux. La morphine fut ordonnée sous forme d'injection pour lui donner du sommeil et calmer son irritabilité. On fut obligé de lui donner de l'opium par le rectum pour sa diarrhée.

La malade jouit depuis l'opération d'une santé meilleure que celle qu'il avait

depuis des années. Il va bien à la selle, ce qui ne lui était pas arrivé depuis quinze ans ; il a augmenté de poids.

Réflexions. — Quoique le calcul biliaire emprisonné dans ce cas fut volumineux il en est de plus larges qui se sont frayé un chemin par une ouverture fistuleuse ou ont été trouvés dans l'intestin après la mort. Le principal intérêt de ce cas consiste dans le succès obtenu par le traitement chirurgical. C'est probablement le premier cas connu de guérison d'ablation de calcul biliaire enlevé par incision de l'intestin, celui-ci ayant été suturé et rentré dans l'abdomen. Il est probable que la susdite « attaque d'inflammation des entrailles », arrivée 15 ans auparavant, indiquait le moment où le calcul biliaire pénétrait dans l'intestin par l'ulcération, et qu'à partir de cette période, il y avait une obstruction intestinale qui augmentait peu à peu l'arrêt des matières fécales, jusqu'à ce qu'une attaque d'irritation intestinale produisît une congestion de la muqueuse qui amena l'obstruction complète. D'après l'apparence de la pierre qui présente des facettes à son extrémité supérieure, nous concluions qu'il doit y avoir un autre calcul, mais plus petit, sans doute dans la vésicule biliaire, peut-être dans l'intestin. Pendant la diarrhée qui succéda à l'opération, on surveilla les selles avec soin, mais on n'y trouva aucune concrétion. Les symptômes qui fournissent une juste localisation du calcul dans l'intestin étaient : 1° la situation de la douleur toujours près de la ligne médiane ; 2° l'absence d'un grand ballonnement de l'abdomen ; 3° les vomissements précoces de ce cas ; 4° la rareté de l'urine ; 5° le fait qu'on pouvait faire garder dans le rectum deux ou trois pinte de liquide.

Cette observation fournit une excellente confirmation de la valeur des sutures de Lembert ; elle ferme d'une façon satisfaisante la plaie intestinale qui avait deux pouces de long, quoiqu'il y eut six selles dans les 4 premiers jours, et qu'il y eut même de la diarrhée le sixième jour. Dans le traitement post-opératoire on adopta la nourriture que le Dr Smyth suivit d'après la pratique de M. Lawson Tait dans ses cas d'opération abdominale. Pendan 48 heures, le malade n'eut aucune nourriture, et quoiqu'il souffrît fort de la soif, nous croyons que sa guérison est due à ce régime.

Obs. VI. — *Lithiase biliaire. Obstruction intestinale par un calcul volumineux. Mort*, par Jules Thiroloix, interne des hôpitaux.

Le 13 juillet, à 6 heures du matin, entre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de notre maître M. le Dr Lancereaux, salle Ste-Marthe, lit n° 6, la nommée V..., Alexandrine, ménagère, âgée de 45 ans.

Les renseignements que donne le médecin qui l'a soignée en ville sont les suivants (renseignements obtenus juste après l'opération).

En excellente santé dans ses dernières années, elle a eu dans le cours de 1889, 1890 et 1891 plusieurs attaques de colique hépatique avec ictère. A plusieurs reprises, sang dans les garde-robes. Depuis trois semaines, elle ressent de très vives douleurs dans l'hypochondre droit et présente de l'ictère.

Le 7 juillet, c'est-à-dire six jours avant d'entrer à l'hôpital, elle est prise de douleurs abdominales très vives. Les garde-robes sont supprimées, pas de gaz.

Le 12. Vomissements bilieux, abondants, puis fécaloïdes.

Le 13. Vomissements fécaloïdes d'une abondance extrême, à peine la malade a-t-elle absorbé quelques gorgées de liquide (eau glacée), qu'elle est prise de vomissements. Les conjonctives, la peau sont légèrement colorées en jaune. Ni gaz, ni matières, ni urine. Le ventre est douloureux, non météorisé. Le palper ne permet pas d'y reconnaître de tumeur nettement limitée.

Le facies est profondément altéré, les traits sont tirés, la voix éteinte, les yeux cerclés de noir.

Abattement extrême. Refroidissement des extrémités. T. 36°,2.

L'obstruction intestinale étant des plus évidentes, M. Lancereaux prie M. Clado d'examiner la malade et de pratiquer la laparotomie ou d'établir un anus contre nature. M. Clado croyant à l'existence d'un épithéliome situé tout à fait à la partie supérieure du rectum, pratique cette dernière opération.

Une incision est faite dans la fosse iliaque à gauche. Le doigt introduit dans l'abdomen sent dans une anse intestinale grêle, une masse dure. Cette masse est attirée hors de l'abdomen et extraite de la cavité intestinale par une incision latérale pratiquée sur elle. Elle est calcifiée, représente un volumineux calcul, ayant 6 centimètres dans son diamètre vertical, 3 centim. transversalement ; sa forme est celle d'un cône à sommet tronqué. La base a 2 centimètres de diamètre, le sommet un demi-centimètre. La surface est régulière, verdâtre. A la base existe une cupule, peu profonde, lisse, dans laquelle vient s'adapter un autre calcul, qu'à l'autopsie nous avons retrouvé dans la vésicule biliaire. La malade meurt le lendemain. Nous pratiquons l'autopsie le 15 au matin.

Autopsie. — Cadavre bien conservé. Après l'incision abdominale, nous trouvons toutes les anses intestinales dilatées. Celles qui avoisinent l'incision sont extrêmement vascularisées. La péritonite est là bien nettement cantonnée. La portion de l'intestin grêle sur laquelle a porté l'incision est violacée, adhère à l'ouverture pariétale faite par le chirurgien. Les lèvres de l'incision sont noirâtres, gangrenées. Une légère traction montre qu'il n'y a eu aucune tendance à la réunion. Pas de liquide dans l'abdomen. Le fond de la vésicule biliaire est

soudé au bord antérieur du foie qui est devenu fibreux. Sa face inférieure adhère au duodénum à quelques centimètres du pylore. L'intestin ouvert montre qu'il est perforé à ce niveau. La vésicule contient un calcul blanchâtre, irrégulier, gros comme une grosse cerise.

Le gros calcul éliminé par cette perforation vésiculo-duodénale s'était arrêté à 1 mètre 13 centim. du pylore. Les autres organes sont en parfait état.

Obs. VII. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire volumineux. Perforation de la vésicule et abouchement dans la seconde portion du duodénum. Dilatation duodénale. Sclérose vésiculaire et cholélithiase*, par A. Létienne, interne des hôpitaux.

Il y a deux mois, M. le Dr Ricard eut l'occasion d'observer un cas analogue (à celui de M. Thiroloix). Il eut l'obligeance de m'en permettre l'autopsie; ce sont les simples constatations anatomiques que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à la Société, le rapport chirurgical devant être fait ultérieurement par M. Ricard.

Une femme de 78 ans entra, en mai 1891, à l'hôpital St-Antoine dans le service de M. Ricard. Depuis huit jours, elle présentait des signes d'obstruction intestinale, qui se confirmèrent quatre jours après par l'apparition de vomissements fécaloïdes. Elle put cependant venir à pied à l'hôpital où l'on convint de l'urgence d'une intervention.

La laparotomie à incision médiane que fit alors M. Ricard le conduisit directement sur une anse intestinale distendue par un corps arrondi, volumineux et dur. Ce corps fut extrait, reconnu pour un gros calcul biliaire. Pendant le temps qu'on finissait la suture de l'intestin, la malade, vieille et épuisée, mourut.

A l'*autopsie*, le dévidement de l'intestin en amont de l'anse oblitérée fit trouver dans le jéjunum deux calculs à facettes de grosseur moyenne. Ils affectaient la forme d'une pyramide triangulaire dont les côtés avaient 10 à 12 millim. de longueur. Le duodénum, la vésicule biliaire et le foie ayant été enlevés en bloc, on put constater les lésions suivantes.

Le duodénum étant sain et de calibre normal jusqu'à l'ampoule de Vater. Celle-ci était libre, non dilatée, et donnait accès dans le canal cholédoque, parfaitement perméable et teinté uniformément d'une bile jaune comme d'ordinaire. Au cholédoque faisait suite le canal hépatique normal jusqu'à sa bifurcation. Au confluent des canaux hépatique et cystique, on ne remarquait rien d'anormal ; mais une sonde cannelée introduite dans le canal cystique s'arrê-

tait après un trajet de 1 centim. 5 environ, butant contre une masse calculeuse dure. Ouvert dans sa longueur, il conduisait au col cystique et à la vésicule. Celle-ci avait des parois très épaisses, rétractées sur une agglomération de six calculs assez gros, taillés à facettes et juxtaposés. Elle contenait en outre une petite quantité d'un mucus assez fluide, gras au toucher, à peine teinté et tenant en suspension une poussière blanchâtre analogue à des fragments de coquille d'œuf.

En un point de sa paroi, était un orifice pouvant admettre aisément le petit doigt et communiquant directement avec le duodénum. Celui-ci était accolé à la vésicule, comme attiré vers elle et présentait à ce niveau une sorte de renflement. L'orifice avait le même aspect du côté duodénal que du côté vésiculaire. Il était circulaire, à bords mousses et lisses : on eût dit d'un orifice naturel tant la continuité de son revêtement était parfaite.

La face interne de la vésicule dont les parois hypertrophiées étaient rétractées sur les calculs, avait perdu son réticulum normal et son aspect velouté : elle était généralement lisse et ne présentait qu'en quelques points de petites surfaces tomenteuses tachées de rose.

Le foie était d'apparence normale, sans trace de rétention biliaire, l'écoulement de la bile était d'ailleurs assuré par la perméabilité du cholédoque.

Sur les coupes histologiques du foie, on voit que sa topographie générale est normale.

Il n'y a d'autre lésion de rétention biliaire qu'une sclérose péricanaliculaire irrégulièrement répartie et surtout visible au niveau des grands espaces. L'épithélium cylindrique de ces canaux ne se plisse pas en formant des papilles saillantes dans la lumière du tube biliaire. Les cellules hépatiques ne sont pas infiltrées de granulations pigmentaires. Dans les lobules, quelques cellules sont surchargées de graisse, mais elles sont relativement rares et ne forment pas d'agglomérations nodulaires.

On rencontre parfois dans l'aire des lobules des amas leucocytaires mêlés à quelques cellules modifiées dont le noyau se colore par le picro-carmin en rose brun très pâle et à des restes de protoplasma cellulaire.

L'hypertrophie des parois de la vésicule porte surtout sur la tunique celluleuse ; la tunique musculaire a des faisceaux serrés les uns contre les autres : elle est doublée d'importants tractus conjonctifs très denses.

Les artères ont des lésions assez avancées d'endo-périartérite. Dans les espaces interfasciculaires se trouvent des éléments embryonnaires nombreux disposés en traînées ou agminés au voisinage des vaisseaux.

La couche des glandes a disparu et a été remplacée par une bande épaisse

formée de noyaux tassés les uns sur les autres. On ne retrouve plus que quelques culs-de-sac glandulaires profonds situés dans la couche musculaire même, légèrement dilatés et dont le substratum épithélial est en voie de prolifération.

L'occlusion intestinale par calcul biliaire volumineux, l'adhérence de la vésicule au duodénum, la perforation faisant communiquer leurs cavités, les calculs obstruant la vésicule et annihilant ses fonctions, la disparition de la bile cystique et son remplacement par le mucus cholécystique avec concrétions calcaires, la perméabilité du cholédoque et par suite la conservation de la fonction biliaire sont les points principaux de cette observation et bien connus. Nous voulons attirer l'attention sur le changement de forme du duodénum. Ici, l'intestin avait été attiré et fixé à la vésicule par un travail pathologique; mais pour subir ce changement de rapports permanent, il avait dû se dilater, se renfler latéralement, et avait fini par présenter un gros cul-de-sac au niveau de la moité inférieure de la deuxième portion duodénale. La vésicule était restée fixe dans sa situation normale.

La sclérose des parois vésiculaires était très accentuée dans ce cas, mais non poussée au degré extrême que l'on rencontre parfois à la suite de la cholélithiase. J'ai vu, en effet, précédemment une vésicule analogue, dont la tunique moyenne était presque complètement dégénérée, où les trousseaux musculaires étaient convertis en une masse homogène compacte finement grenue, et où la couche glandulaire de la muqueuse avait disparu, remplacée par des lits superposés de noyaux embryonnaires.

J'ajouterai que, dans ce dernier cas, le liquide cystique, muqueux, incolore, analogue à du blanc d'œuf cru, fut ensemencé sur divers milieux, et que les cultures produisirent des micro-organismes d'espèces diverses, dont le détail sera ultérieurement publié.

Obs. VIII. — *Calcul biliaire obturant l'intestin. Perforation de la vésicule biliaire dans le duodénum et le côlon*, par Körte (de Berlin).

Il s'agit d'une dame très corpulente de 71 ans, qui, après une indigestion, a été saisie, vers 2 heures de l'après-midi, de douleurs très vives, et lorsque le médecin la vit vers 5 heures du soir, il la trouva en état d'occlusion intestinale. Je vis la malade à 8 heures et pour constater que d'abondantes matières fécales avaient été vomies. Elle avait une petite hernie crurale de la grosseur d'un œuf de pigeon, qui n'était pas douloureuse, et non réductible. Aussi mon opinion fut-elle qu'il s'agissait d'une déchirure du péritoine avec adhérences,

et que par cet étranglement formé par le collet, une anse intestinale avait été emprisonnée.

Sur le désir de l'entourage on attendit un peu et ordonna de la glace, de la morphine et des lavages de l'estomac. Comme l'état ne s'améliorait pas, on se prépara 40 heures après à intervenir. J'ouvris la hernie et constatai qu'elle n'était pas péritonéale mais que c'était une poche herniaire à parois résistantes. L'abdomen fut alors ouvert sur la ligne blanche. Je trouvai alors au premier examen, ce calcul biliaire renfermé dans une anse intestinale, que j'amenais au dehors ; j'ai extrait la pierre et j'ai recousu l'anse.

L'iléon, à sa partie supérieure était très élargi par le calcul. La séreuse intestinale était injectée et l'intestin était rempli de gaz et de liquides. Au-dessous du calcul les anses étaient contractées.

La malade était dans le collapsus et mourut 12 heures après, sans reprendre connaissance. D'après la sortie des gaz par le rectum, on avait vu que l'intestin n'était plus obstrué. On vit sur la section que l'intestin était resserré sur la couture qui tenait bien. On pouvait faire passer le contenu intestinal à travers l'endroit recousu. Je sortis le foie de l'abdomen, et constatai que près de la vésicule biliaire, l'intestin adhérait ; il y adhérait par le duodénum et par le côlon. Dans le duodénum, au niveau de l'adhérence, on vit une ouverture de la largeur du pouce ; les bords de l'ouverture sont ulcérés ; par cette ouverture, on pénétrait directement dans la vésicule biliaire. Dans celle-ci se trouvent à deux endroits, des ulcérations par pression, correspondant à des adhérences dues à l'inflammation de la séreuse. On voyait clairement que le calcul n'avait pas quitté depuis longtemps la vésicule et que c'était lui qui par pression avait causé ces ulcérations. Un second couloir conduisait de la vésicule biliaire dans le côlon ; ce conduit avait l'épaisseur d'une sonde moyenne.

Je crois que cette préparation est intéressante parce qu'elle montre le chemin par lequel le calcul peut pénétrer dans l'intestin. Il est toujours prouvé que ces calculs pénètrent dans l'intestin par ulcération. A ma connaissance, on rencontre de nombreuses préparations analogues. En second lieu, il est intéressant de voir que cette succession de phénomènes était arrivée sans symptôme. Ce processus doit avoir eu lieu quelques jours avant l'entrée dans l'iléon, peut-être quinze jours, peut-être trois semaines. Le malade et son entourage affirmèrent que dans le dernier trimestre, elle s'était très bien portée. Elle n'aurait jamais eu recours au médecin. En troisième lieu, il était curieux de voir que le calcul avait pu obstruer d'une façon si aiguë l'iléon.

On voyait cependant nettement que ce calcul avait cheminé lentement à travers l'intestin, et qu'il s'était fixé en un point d'une façon soudaine.

Je me suis représenté ce fait ainsi : Pendant que l'intestin poussait, grâce à ses fibres musculaires, le calcul biliaire, soudain par suite de l'indigestion, la malade ayant mangé de la choucroûte, il s'était produit une contraction de l'intestin, où le calcul avait été arrêté. La force musculaire de l'intestin distendu se fatigua rapidement et l'occlusion intestinale se déclara si vite que je croyais trouver un obstacle à marche aiguë comme dans un étranglement interne.

Obs. IX. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire chez un malade âgé de 70 ans*, par Ch. H. Miles. *The Lancet*, 1890, p. 1121.

Madame B..., âgée de 70 ans, tomba malade le 4 mars, ressentant de grandes douleurs dans la région iliaque juste au-dessus du cæcum. Après deux heures de violentes souffrances les vomissements apparurent. Ce fut d'abord de la bile puis des matières fécaloïdes ; la malade rejetait le peu qu'elle avalait. En voyant la malade deux jours après, je la trouvai dans le collapsus, avec le pouls petit, la langue croûteuse et fortement altérée. Après informations, j'appris que la malade n'avait pas été à la selle depuis quelques jours et qu'elle n'avait pas rendu de gaz par l'anus. En examinant le ventre, je le trouvai distendu par les gaz avec une extrême sensibilité dans la fosse iliaque droite. On avait une sensation vague de tuméfaction dans la fosse iliaque gauche. Je diagnostiquai une occlusion intestinale d'après l'histoire, l'âge, le sexe, les symptômes, et l'examen, je pensai que cette occlusion était due à la présence de matières fécales durcies ou de calcul biliaire. Je fis le massage de l'abdomen, ce qui donna du soulagement à la malade qui eut la sensation d'un corps qui remuait ; et d'ailleurs, aussitôt après, la gravité des symptômes diminua rapidement. J'ordonnai l'application de compresses chaudes sur le ventre, de l'opium qu'elle ne rejeta pas ; puis je fis donner un lavement qui entraîna une grande quantité de matières durcies, parmi lesquelles un grand calcul biliaire.

Sa couleur et sa forme le faisaient ressembler à une pomme de terre nouvelle ; il mesurait un pouce trois quarts dans le plus long diamètre et un pouce 1/8 dans le plus court diamètre, la circonférence mesurait trois pouces. Le poids était d'une demi-once. Une portion de membrane muqueuse sanguinolente, grande comme un shilling adhérait à la surface.

Après l'évacuation de l'intestin, la malade se trouva mieux et les douleurs cessèrent. On donna du bouillon et du cognac, et de l'opium à l'intérieur. Pendant une quinzaine, elle ne prit que des aliments liquides, arrow-root, bouillon, œufs crus, cognac. Elle souffrit au début de la diarrhée, et d'une grande pros-

tration Elle entra bientôt en complète guérison et se trouve aujourd'hui en très bon état.

Une si grosse pierre doit naturellement avoir ulcéré la vésicule biliaire pour entrer dans le duodénum. Il paraît donc étrange qu'un semblable fait puisse arriver sans amener de douleur, dans les régions épigastriques et de l'hypochondre droit, ni que la jaunisse ne soit survenue au commencement de cette maladie aiguë.

Les premiers symptômes ne furent causés que lorsque la pierre fut emprisonnée par la dernière partie de l'iléon.

En massant l'abdomen, on a dû aider son glissement dans le côlon ; et ainsi la malade ressentit immédiatement un grand soulagement.

Obs. X. — *Occlusion intestinale par calcul biliaire*, par T. J. Maclagan. M. D. *Transaction of the clinical Society*, 13 janvier 1883, p. 87.

Une dame, âgée de 63 ans, d'habitudes sobres, mère d'enfants déjà grands, souffrait depuis plusieurs années de dyspepsie, flatulence et de tendance à la constipation. Elle n'avait jamais eu d'ictère et n'avait jamais rendu de calcul biliaire dans les selles. En novembre 1886, pendant un séjour à Folkestone, elle ressentit de vives douleurs abdominales, et les symptômes d'occlusion intestinale. Elle s'alita pendant plusieurs semaines et fut soignée par le Dr Bowles qui me dit que les signes d'obstruction étaient très nets et que l'état était très grave. Le Dr Bowles constata alors la présence d'une tuméfaction dans la région de la vésicule biliaire. La cause de l'obstruction n'était pas déterminée. Elle fut traitée par l'opium, revint de son attaque et retourna chez elle à la fin de décembre.

Dans le courant de janvier, elle eut une attaque bilieuse avec vives douleurs.

Le 3 février, elle vint à Londres. Quoique faible et ayant encore de temps en temps des attaques, surtout le matin, elle pouvait encore marcher et se promenait tous les jours en voiture. L'appétit n'était pas bon, mais cependant elle se nourrissait bien. La langue était légèrement sale. La température était normale ou un peu au-dessous de la moyenne. Le tube digestif fonctionnait régulièrement grâce à une pilule laxative.

En examinant l'abdomen on constate une tumeur dure, lisse, de la grosseur du poing, située dans la région de la vésicule biliaire. Elle était molle à la pression ; elle descendait pendant les mouvements d'inspiration et était fixée au foie. On ressentait le bord inférieur du foie plus distinctement sur toute son étendue.

Le 14 février, la malade ressentit de vives douleurs abdominales avec malaise et nausées. Les vomissements étaient abondants, dépassant en quantité tout ce qui peut se loger dans l'estomac ; ils venaient sans effort et consistaient en matières contenues dans l'intestin grêle. Les souffrances étaient telles qu'on dut laisser le malade sous l'influence de la morphine (dix gouttes de solution de chlorhydrate de morphine de 2 heures en 2 heures ou de 4 en 4 heures suivant l'acuité des douleurs.) On la nourrissait par un lavement nutritif. Ces symptômes aigus durèrent cinq jours.

Le 20. Le malaise et la douleur s'atténuant, on diminua la morphine et la nourriture fut redonnée par la bouche. L'intestin recommença à agir sous l'influence d'un simple lavement, après être resté cinq jours sans fonctionner. La tumeur persista.

Le 4 mars, après un intervalle de douze jours, pendant lesquels la malade était suffisamment remise pour pouvoir changer de chambre, les mêmes symptômes réapparurent. Quelquefois il y eut des douleurs constrictives, situées non au niveau de la tumeur mais sous l'ombilic, et de là s'irradiant dans tout l'abdomen. Elle eut des nausées constantes et des vomissements fécaloïdes. Les douleurs étaient si fortes qu'on dut faire des injections hypodermiques de morphine. En quatre ou cinq jours, les douleurs aiguës cédèrent encore, et la malade quoique très faible put se nourrir ; on donnait à l'occasion de l'opium quand les douleurs réapparaissaient. Elle demeura dans cet état mais conserva cependant ses nausées pendant dix jours.

Le 21. Elle eut une autre attaque caractérisée par les mêmes symptômes, vomissements, constipation et douleur aiguë réclamant encore l'usage de la morphine. Cette attaque dura quatre jours.

Le 1er avril, après une semaine d'intervalle, elle eut une quatrième attaque avec tous les anciens symptômes (grandes nausées, vomissements bilieux abondants, douleurs intestinales soulagées par les injections sous-cutanées de morphine.

Le 6. La douleur diminuant on put se dispenser de la morphine ; les nausées étaient pénibles. La malade ne se remit pas de cette attaque, et resta faible et prostrée. De temps en temps douleurs soignées par la morphine.

Le 18, au soir, elle rendit sans peine dans les garde-robes un gros calcul biliaire d'un pouce de diamètre. Le matin suivant il en passa un second qui avait plus d'un pouce de diamètre. Le jour suivant elle en rendit un troisième, et deux jours après un quatrième à peu près de la même taille. Ces calculs présentaient des surfaces aplaties comme on l'observe d'habitude quand il existe plusieurs pierres dans la vésicule biliaire. La malade dit alors qu'elle en avait ainsi rendu à son retour de Folkestone.

Après un tel débarras, on pouvait compter sur un prompt rétablissement. Ces espérances ne furent pas réalisées. La faiblesse augmenta ; la douleur diminua, mais les vomissements devinrent fréquents avec nausées continuelles, qui étaient encore plus désagréables pour la malade. La tuméfaction, jusqu'alors stationnaire, commença rapidement à s'étendre. Au lieu de rester limitée à la région de la vésicule biliaire, elle s'étendit dans toute la région du foie ; le lobe gauche envahit la région de l'estomac ; le lobe droit augmenta jusqu'à la crête iliaque, de sorte que le bord inférieur du foie se ressentait sur une ligne allant de la crête iliaque à l'hypochondre gauche.

La température qui, jusqu'alors, s'était tenue au dessous de 98° (37° Cent.) s'éleva à 100° (37°,8) le 29 avril, et resta toujours à ce point jusqu'au moment de la mort de la malade ; elle s'affaiblit peu à peu et mourut le 8 mai. Depuis l'évacuation des calculs, il n'y eut plus d'accident du côté de l'intestin.

Autopsie (30 heures après la mort). — Le foie est considérablement augmenté de volume, il est pâle et pèse deux tiers de plus que le foie normal. Il était entièrement gras. De temps en temps sur différents points de sa substance on trouvait des portions fibreuses qui semblaient sur quelques-unes de véritables cicatrices.

La vésicule biliaire et le duodénum étaient intimement liés ensemble et communiquaient l'un avec l'autre au moyen d'une ouverture libre. Le contenu de la vésicule biliaire était en vérité celui de l'intestin grêle. On trouva dans ses débris une pierre semblable aux quatre rendues pendant la vie. Tout autour, les tissus étaient épaissis par l'inflammation. Le canal cystique était oblitéré. Les conduits hépatiques principaux étaient libres. De temps en temps on voyait des cordons de lymphatiques sur la surface péritonéale. On ne trouva que les restes des membranes constituant la valvule iléo-cæcale.

On constatera que la maladie, tant que le patient fut sous mes soins, consista en quatre attaques distinctes caractérisées par des douleurs aiguës de l'abdomen, des malaises, des nausées, et occasionna des vomissements du contenu du petit intestin.

Pendant chaque attaque l'intestin cessa de fonctionner. La 1re attaque dura du 14 au 20 février (six jours), la 2e du 4 mars au 10 mars (six jours), la 3e du 21 mars au 25 mars (4 jours), la 4e du 1er au 6 avril (5 jours).

Il ne peut y avoir de doute : les quatre attaques étaient le témoignage du passage dans l'intestin grêle des pierres qu'elle rendit par la suite. Il est probable que l'attaque qu'elle eut à Folkestone, quoique moins sévère était de même nature et que la malade ne se trompait pas en disant qu'elle avait rendu une pierre en décembre. Dans cette première attaque d'après le Dr Bowles,

les signes d'occlusion intestinale étaient très marqués, plus prononcés que les attaques suivantes. La première pierre avait ulcéré la valvule iléo-cæcale pour débarrasser l'intestin. Les calculs suivants, trouvant la valve détruite ont passé dans le cæcum.

La rapide augmentation du foie, notée avant la mort, était intéressante.

Durant la vie on avait cru à une nature maligne ; cette hypothèse dut être abandonnée à l'examen après la mort.

Obs. XI. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire*, par E. J. Maclagan. *Transaction of cl. Society*, 13 janv. 1888, p. 90.

Une dame, âgée de 60 ans, mère de grands enfants, souffrait depuis quelques années de flatulence et d'indigestion. Elle n'avait jamais eu d'ictère et n'avait jamais rendu de calcul biliaire.

Pendant l'hiver de 1886-1887, elle avait demeuré dans le midi de la France, elle y eut une vive émotion causée par le tremblement de terre. Elle revint à Londres dans le milieu d'avril 1887. Je la vis le 19 de ce mois. Elle se plaignait alors principalement de l'estomac ; ses douleurs arrivaient une heure après avoir mangé et persistaient pendant deux heures. L'appétit était mauvais ; il y avait de la constipation ; la langue était légèrement chargée ; le pouls était faible et marquait 70. La température était normale. La peau avait sa couleur naturelle ; l'urine était normale. En examinant l'abdomen, on trouva dans la région de la vésicule biliaire, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, molle et régulière. La douleur ressentie à la palpation par la malade ressemblait à celle éprouvée après le repas. La tumeur descendait pendant l'inspiration et était évidemment fixée au foie.

Il y avait aussi une certaine sensibilité au toucher le long du bord inférieur du foie, qu'on ressentait plus distinctement que d'habitude. La simple diète et des petites doses de sulfate de soude furent prescrites. La malade allait et venait, et, à part la douleur après manger, se sentait assez bien.

Elle demeura dans cet état jusqu'au 10 mai. Ce jour-là, elle fut prise de malaise, de vomissements de matières bilieuses, et de douleur vives dans l'abdomen. En examinant la tumeur biliaire, on la trouva plus petite et plus dure au toucher. La malade s'alita et fut nourrie de matières liquides.

Le jour suivant, tous les symptômes avaient augmenté de gravité. Elle vomissait de grandes quantités de mucus teinté de bile. L'intestin était distendu, les garde-robes étaient rares et consistaient surtout en mucus. Il y avait beaucoup de gaz dans l'abdomen, qui était très douloureux.

Le lendemain il y eut une petite selle, mais la malade vomit une petite quantité de mucus teinté de bile, et les douleurs abdominales avaient augmenté d'intensité. On ordonna une mixture de soude et de bismuth, et des cataplasmes chauds appliqués sur le ventre.

Le jour suivant, le 13 mai, le malaise avait diminué, mais les douleurs abdominales avaient encore augmenté, se présentant sous forme de terribles accès. Des gaz passèrent par le rectum, et un lavement fut donné et rendu sans effet. On ordonna un lavement nutritif toutes les trois heures, et on fit prendre dix gouttes de solution de chlorhydrate de morphine mélangées à six gouttes de teinture de belladone. On ne fit prendre aucune nourriture par la bouche.

Après le 12 mai, il n'y eut plus de selles, mais jusqu'au 20, il ne passa que des gaz de temps en temps. La malade gardait le lavement nutritif sous l'influence de la morphine. Au bout de quelques jours, elle se plaignit d'avoir la bouche sèche. Pour y remédier on lui donna tantôt de l'eau avec de la crème, tantôt de l'eau et du cognac. On frotta le ventre avec de l'huile chaude et on appliqua un cataplasme. L'intestin fut lavé tous les deux jours au moyen d'un lavement d'eau chaude, qui était rendu tel.

L'abdomen se ballonna, et les signes d'occlusion intestinale s'accentuèrent. On pouvait voir les anses intestinales se mouvoir et se replier sous la peau de l'abdomen. Comme de jour en jour on attendait en vain le soulagement, le ventre se ballonna davantage et les anses de l'intestin devinrent de plus en plus distinctes. La malade fut maintenue sous l'influence de la morphine pour diminuer les grandes douleurs et modérer les mouvements de l'intestin. On donnait des lavements nutritifs.

Le 21 (la dernière selle ayant eu lieu le 12) tout le ventre fut distendu et les anses de l'intestin grêle furent encore plus visibles. Pour la première fois on remarqua une certaine sensibilité dans la région iliaque droite. La région de la vésicule biliaire n'avait jamais eu cette sensibilité.

Il y avait évidemment une obstruction dans la partie terminale de l'intestin grêle. On pouvait se demander quelle était la cause de l'obstruction. Là-dessus j'avais peu d'hésitation ; l'histoire de la maladie, l'existence de la tumeur dans la région de la vésicule biliaire, les symptômes distincts de l'inflammation de l'intestin grêle précédant les signes de l'obstruction, la diminution du volume de la tumeur, en rapport immédiat avec les accidents intestinaux, et la rapide augmentation des symptômes d'occlusion, formaient une suite de faits expliquant que l'occlusion intestinale était due à un calcul biliaire, ayant passé par un orifice ulcéré de la vésicule biliaire dans le duodénum.

Voici la succession des événements :

1° Une distension de la région de la vésicule biliaire.

2° La prompte diminution de cette distension.

3° Les symptômes d'irritation aiguë de l'intestin grêle ; les vomissements de mucus bilieux, et les grandes douleurs abdominales.

4° Les signes de l'occlusion intestinale.

D'après ces faits (mai 21), il était évident que l'on avait affaire à une occlusion par un calcul biliaire volumineux qui avait voyagé avec difficulté dans l'intestin grêle arrêté dans sa route par la valvule iléo-cæcale. Le calcul était adhérent à cette valvule, étant trop volumineux pour passer. La meilleure condition était que la pierre ulcérât la valvule ; dans cet espoir, on continue un traitement opiacé.

Pendant 10 jours, il n'y eut pas de changement dans sa situation, si ce n'est qu'elle devint plus faible, et que le ventre devint plus ballonné ; il ne passa rien, pas même des gaz par le rectum. Le lavement nutritif, la morphine, le massage à l'huile, l'eau et la crème, l'eau et le cognac et le cataplasme furent continués. La malade souffrait surtout de la sécheresse de la bouche et de hoquet. Les maux de cœur étaient sans importance.

La température variait de 98° à 99°. On passa une sonde dans le rectum sans obtenir de résultat. Tel était l'état de la malade au 30 mai. A cette date, il vint à travers la sonde une grande quantité de gaz. Les quatre jours suivants le même fait se reproduisit. Le quatrième jour, le 3 juin, la température s'éleva à 100°,4 et la sensibilité s'accentua dans la région iliaque droite. Le 4 juin, la température s'éleva à 101°,4, la sensibilité de la région iliaque s'accentua. Il n'y avait pas eu de selles pendant 23 jours, la dernière ayant eu lieu le 12 mai, et dans dix de ces jours, il ne passa même pas de gaz. En mettant la sonde il s'échappa en outre des gaz, 32 onces de liquides colorés de bile. Le 5 juin, la température était de 100° et la sensibilité de la région iliaque n'était pas si accusée. On passa encore le tube et il vint encore des liquides et des gaz.

A partir de ce moment, la malade continua à s'améliorer. La température devint normale. La sensibilité de la région iliaque diminua. Les matières liquides et gazeuses passaient naturellement. Le ballonnement du ventre disparut peu à peu ; la malade commença à se nourrir par la bouche. On interrompit les lavements ; et les calmants ne furent donnés que le soir, pour procurer du sommeil.

Pendant quelque temps, les déjections consistèrent presque entièrement en sécrétions muqueuses, de consistance visqueuse, comme on le remarque dans l'urine en cas de cystite chronique. Ces matières, quoique non solides, étaient

si épaisses qu'elles ne pouvaient passer par la sonde rectale ; elles résultèrent évidemment de la sécrétion muqueuse très abondante produite par l'excitation mécanique du calcul dans l'intestin. On ne put s'en débarrasser pendant dix jours. Alors les selles redevinrent normales, et le 23 juin, pour la première fois une selle solide passa, peu abondante, mais d'aspect normal.

On commença peu à peu à donner à manger ; ce fut d'abord du bouillon, puis du lait, de temps en temps du thé, qui fut très apprécié, des soupes variées, du pudding liquide, un verre de champagne et ainsi peu à peu elle passa d'une diète rigoureuse à une nourriture solide.

La sensibilité iliaque disparut, mais une forte pression déterminait de la douleur et on ne put jamais introduire facilement la main dans la fosse iliaque. La réplétion de la vésicule biliaire quoique moindre n'avait pas disparu ; on y sentait une petite tumeur, et il y avait encore une sensibilité très nette à la pression, ainsi que le long du bord inférieur du foie.

Le 24 juin, on note qu'une tumeur distincte grosse comme une noix ou une glande était sentie à droite près de la crête iliaque.

En même temps, on s'aperçut que la main pouvait presser la région iliaque plus facilement qu'auparavant. On pensa que c'était la pierre qui avait passé du cæcum dans le côlon ascendant. La malade continua à s'améliorer et reprit des forces. Les flatulences la gênaient mais pas plus qu'au début de sa maladie. Le calcul demeura au niveau de la crête iliaque. Le bord inférieur du foie était encore sensible à la pression et une petite tumeur pouvait être sentie dans la région de la vésicule biliaire, ce qui me conduisit à supposer qu'il y restait encore un ou plusieurs calculs. Cette supposition devint bientôt une certitude.

La malade continua à s'améliorer jusqu'en juillet, restant assise dans sa chambre et même transportée dans une autre.

Le 15 juillet, la malade se plaignit de malaise et de douleurs abdominales ; les gaz devinrent gênants. Elle demeura tranquille et fut soumise à un régime liquide. La veille l'intestin avait fonctionné normalement.

Le 16, elle eut des envies de vomir mais sans résultat. Un lavement d'eau savonneuse fut suivi d'une bonne selle. La vésicule biliaire était sensible, au niveau du bord inférieur du foie. C'est à peine si on sentait la petite tumeur. La température était de 98°,6.

Le 18, ainsi que le 20, il y eut une légère déjection après lavement et une grande quantité de gaz. Puis la constipation survint dès ce moment. L'obstacle n'était pas complet puisque les gaz passaient en plus ou moins grande quantité, mais rien de plus du 20 juillet au 5 août (16 jours).

Pendant ces quelques jours nous retrouvâmes les mêmes symptômes, douleurs, ballonnement, hoquet, nausées, etc. Les anses intestinales étaient visibles à travers la paroi abdominale. Il y avait de la sensibilité tout le long de la bordure du foie, et çà et là sur le ventre. La région iliaque droite ne fut sensible qu'au commencement d'août.

La malade eut le même traitement qu'auparavant, lavement nutritif et morphine.

Le 4 août, la température était de 99°,2, le soir de 98°,6 ; elle n'avait jamais été plus élevée que 99°,6. Ce jour-là il passa beaucoup de gaz, et il y eut de la sensibilité de la région iliaque.

Le 5, une pinte de liquide teinté de bile passa par la sonde rectale. Il y avait plutôt plus de sensibilité à la pression à la région iliaque droite, mais la partie la plus sensible était le foie. La température le matin était de 99°,6, et le soir de 101°,2.

Le 6, le 7, et le 8 août, il y eut la même quantité de liquide teinte de bile à la sonde rectale. La température s'éleva et persista entre 101 à 103 ; le foie était très sensible.

Le 8, on passa le tube sans résultat, mais tous les jours suivants quelques onces de liquide bilieux s'échappa par la sonde ; l'abdomen resta ballonné ; la sensibilité hépatique fut très marquée, ainsi que la région iliaque droite, on y sentait qu'elle était empâtée. La première pierre se sentait encore distinctement près de la crête iliaque. La malade était dans la prostration, et était épuisée par le hoquet et les nausées. Le bord inférieur du foie était très sensible. La douleur était calmée par la morphine. La température reste à 101°, ou 102°. Elle s'affaissa peu à peu et mourut le 12 août.

On ne put obtenir de faire l'autopsie.

Réflexions. — 1° Les premiers symptômes furent les douleurs épigastriques une heure ou une heure et demie après avoir mangé, que la pression sur la vésicule biliaire donnait une douleur de caractère semblable à celle ressentie après avoir mangé. L'explication probable de cette douleur était donnée par l'adhérence au début de la vésicule biliaire et du duodénum. Le mouvement de ces deux organes, quand le duodénum commençait à participer à la digestion, une heure ou une heure et demie après le repas, occasionnait des tiraillements de ces adhérences et par suite de la douleur.

2° La soudaine diminution de la taille de la vésicule biliaire (d'un œuf de poule à un œuf de pigeon) résultait du passage d'une grande partie du contenu de la vésicule biliaire dans le duodénum.

3° Les symptômes de l'irritation aiguë du tube intestinal étaient une conséquence du même accident.

4° Les symptômes de douleurs graves et même mortelles de l'abdomen étaient l'indice de la descente du calcul dans l'intestin grêle.

5° L'obstruction des entrailles avait pour cause l'obstacle formé par le calcul. Cet obstacle devenait de plus en plus complet au fur et à mesure que la pierre descendait dans le jéjunum plus étroit, et de là dans l'iléum encore plus étroit, et enfin l'obstacle devenait absolu, lorsque le calcul arrivait au niveau de la valve iléo-cæcale où il demeurait fixé quelque temps.

6° Enfin, le passage du calcul à travers la valvule fut suivi naturellement d'une rapide amélioration de tous les symptômes.

Le traitement consista principalement à soutenir la force du malade et à laisser les entrailles au repos. On donna donc d'abord des lavements nutritifs, car c'était inutile de donner des aliments à un intestin grêle surchargé et obstrué.

Pour empêcher les mouvements de l'intestin, rien ne peut remplacer l'opium ou une de ses préparations. L'action de ce remède est double : 1° il soulage la douleur, et 2° il modère l'action exagérée et parfois nuisible de l'intestin. Les mouvements exagérés ne tendent pas à détruire la cause de l'occlusion; donc il peut y avoir des mouvements nuisibles.

Il faut donc maintenir l'intestin au calme et permettre au calcul de descendre doucement. Rien n'est meilleur pour cela que l'opium.

Dans les deux cas, on peut observer que la mort n'a pas été due à l'occlusion intestinale, mais à l'inflammation hépatique et péri-hépatique. On vint à bout de l'occlusion dans chaque cas, et si on n'avait pas eu autre chose à combattre, les deux malades eussent sans doute guéri. Dans chaque cas, cependant, l'ouverture continuelle de l'ulcération de la vésicule biliaire et le passage du contenu de l'intestin dans cette cavité (liquides et gaz) produisit l'inflammation, qui prenant naissance dans la vésicule biliaire et autour d'elle se répandit ensuite dans les tissus du foie.

S'il n'y avait eu qu'un calcul à combattre, il est plus que probable que les deux malades auraient guéri. D'autre part, s'il n'y avait eu qu'une pierre de la grosseur de la première, elle serait restée dans la vésicule biliaire, n'occasionnant aucun désordre, jusqu'à ce qu'elle devînt si grosse qu'elle n'aurait pu passer dans l'intestin grêle.

La question du nombre et du volume des calculs a une grande importance, car elle en implique une autre plus importante encore et plus pratique, je veux parler d'une intervention chirurgicale qui peut se présenter parfois. L'histoire

de cette maladie montre que l'intestin grêle est quelquefois obstrué par des calculs qui ne peuvent passer. Enlever ou bien briser la pierre sont les seules chances de guérison ; et dans un numéro récent de la *Lancet* (déc. 1886) il est question d'un cas dans lequel la pierre était si grosse qu'elle ne pouvait circuler, et fut enlevée de l'intestin grêle par le Dr Th. Smyth. Le malade guérit et serait certainement mort sans l'opération.

Mais dans chacun des deux cas que j'ai relatés, les malades n'auraient pu avoir aucun bénéfice d'une intervention chirurgicale. On n'aurait pas pu faire profiter le malade d'une intervention au moment des accidents du premier calcul, car dans les deux cas la première pierre circula dans le petit intestin et les malades n'en eurent aucune suite fâcheuse.

Si on leur avait fait l'opération, il n'y aurait pas eu amélioration, et ils auraient ensuite les dangers consécutifs à ce traumatisme.

Aurait-on opéré le deuxième calcul ? Dans chaque cas, les seconds ont mieux passé que les premiers. Si on avait opéré le deuxième calcul, le troisième serait descendu avant que la cicatrice soit bien guérie et eût trouvé son chemin à travers la récente incision, occasionnant une péritonite mortelle.

Dans aucun moment, une opération n'aurait été utile pour une de mes malades.

Je voudrais attirer l'attention sur trois points spéciaux en rapport avec ce sujet.

1° Il n'est pas possible aux calculs d'ulcérer la vésicule dans l'intestin, sans avoir distendu la vésicule biliaire jusqu'à la limite de sa résistance.

2° Si la réplétion est causée seulement par la présence d'un calcul, avant que la vésicule soit remplie, le calcul devient assez large pour ne pas pouvoir passer dans l'intestin grêle. Il y a bien des chances pour qu'elle soit arrêtée avant d'atteindre l'iléum.

Dans ces cas l'intervention chirurgicale donne la meilleure, que dis-je, la seule chance de guérison.

3° Si la masse calculeuse est composée de plusieurs pierres, elles peuvent passer dans le grand intestin avec douleur, il est vrai, mais néanmoins elles passent jusqu'à ce qu'elles atteignent la valvule iléo-colique, où le premier calcul s'arrête.

Dans aucun cas il n'est possible de mesurer les dimensions exactes de ce calcul, mais l'apparence et la forme de l'abdomen, la présence ou l'absence de douleurs localisées, la présence ou l'absence d'indications de désordres inflammatoires, la persistance ou la diminution des vomissements, nous mettront à même de nous former une idée sur la fixation ou la mobilité du calcul.

Si la distension de l'abdomen n'augmente pas de jour en jour, si les anses intestinales ne sont plus visibles, s'il y a une sensibilité localisée sur un point et des symptômes d'ordre inflammatoire en cet endroit ; il y a des chances pour que la pierre soit fixée et il faut songer à l'intervention.

Si, d'autre part, la forme de l'abdomen est changée, si la mobilité de situation des points sensibles, et l'absence d'indication inflammatoire, conduisent à penser que la pierre descend peu à peu, alors l'intervention chirurgicale n'est pas indiquée.

On peut avoir recours au chirurgien si le calcul est fixé à la valvule iléo-cæcale et que les désordres inflammatoires sont marqués; il est probable qu'une pierre qui est arrivée jusqu'à la valve pourra la franchir, si on laisse la malade sous l'influence de l'opium.

En ce qui concerne le temps pour un tel résultat, le 2e cas nous donna des instructions utiles qui firent diagnostiquer la nature et permirent la surveillance du début à la fin de la maladie. En ce cas, la pierre obstruait l'intestin en y adhérant et descendait avec difficulté.

Le calcul entra dans le duodénum le 10 mai ; en 10 jours le gonflement général du ventre et la sensibilité et la plénitude de la région iliaque indiquaient qu'il avait atteint la valvule. Il y resta fixe pendant 13 jours. Le 14e jour il passa dans le cæcum.

La conclusion en est qu'il faut 10 jours à un calcul pour arriver jusqu'à la valvule iléo-cæcale et une quinzaine pour ulcérer et se pratiquer sa route à travers la valvule. Si le malade prend bien son opium et garde le lavement nutritif, on peut même attendre quelques jours de plus avant de demander l'aide d'un chirurgien.

La possibilité qu'une seconde pierre suive la route de la première, sera une raison pour ne pas entamer l'intestin tant qu'il y aura une chance pour que le calcul continue son chemin.

Quand l'intervention est décidée, il faut laisser au chirurgien le choix de sa méthode, mais je ne puis m'empêcher de donner ma préférence au choix de M. Lawson Tait qui casse le calcul (qui est très fragile) au moyen d'une aiguille passée à travers la paroi intestinale en dessous de l'obstruction. Le risque de l'incision et du contact de la pierre suivante est évité par ce procédé.

Obs. XII. — *Observation de laparotomie suivie de succès, pour obstruction intestinale par calcul biliaire,* par H. H. Clutton, 13 janvier 1888. *Transaction of the Clinical Society.* London, 1888, p. 99.

Il s'agit d'une observation où on fit la laparotomie pour obstruction que l'on

pensait due à un calcul biliaire emprisonné. Le calcul qu'on sentait à la partie basse de l'iléum fut poussé à travers la valvule iléo-cæcale. Le malade fut délivré de ses accidents et guérit complètement.

M. Sydney Harvey auquel on doit le premier diagnostic est aussi l'auteur du traitement opératoire ; il vint me trouver à minuit le 25 mai dernier.

Voici l'histoire qu'il me raconta. Il s'agissait d'une malade âgée de 70 ans, qui, quinze mois auparavant rendit un gros calcul biliaire à facettes. Une fois guérie de son ictère et de la douleur abdominale dont elle avait souffert M. Harvey sentit une tumeur située dans la région de la vésicule biliaire. Elle ne souffrit d'aucun autre symptôme jusqu'à la récente attaque, qui commença trente-quatre heures avant l'opération, avec des douleurs soudaines et très vives de l'abdomen, avec des vomissements pressants.

Elle évacua son intestin la veille et il n'y eut plus de selles jusqu'à l'opération.

A l'examen, M. Harvey remarque que la tumeur de la région de la vésicule biliaire avait disparu. Les symptômes malgré de fortes doses d'opium, continuèrent sans interruption et la malade devint rapidement très faible.

A 1 heure du matin, le 26, je vis la malade avec M. Harvey. La face avait l'aspect anxieux des malades atteints d'occlusion ; la douleur, qui était située dans la région ombilicale, arrivait en fréquents paroxysmes et devait être vive étant donnée l'expression de la malade. L'abdomen n'était pas ballonné et pouvait être examiné entre les attaques. Elle avait rendu des matières liquides comme de l'eau dont la quantité remplissait un vase de nuit. Ces matières avaient été rejetées en quelques heures, et une quantité semblable avait déjà été rejetée dans la soirée. Ce fut d'abord un liquide clair ne contenant ni aliment, ni bile ; ensuite les vomissements furent verdâtres. Cette femme paraissait être bien portante pour son âge, mais son pouls était lent et faible ; elle se sentait épuisée et prête à s'évanouir.

Nous regardâmes ce cas comme une obstruction aiguë et, considérant le succès comme douteux, si l'on n'intervenait pas, et que le calcul à ce moment pouvait encore passer par la valvule iléo-cæcale, nous proposâmes de suite la laparotomie.

Nous songions cependant que ces obstructions un peu longues peuvent se guérir par la migration du calcul biliaire, mais nous pensâmes que sur un sujet aussi âgé, une opération devenue nécessaire à cause de l'affaiblissement, était sans chance de succès. Les difficultés de la décision furent soumis aux amis de la malade, qui nous proposèrent de nous laisser agir.

M. Gordon Philipps, qui avait répondu à l'appel de M. Harvey, donna le chloroforme et M. Harvey m'assista dans l'opération.

L'abdomen fut ouvert sur la ligne médiane sous l'ombilic par une incision de trois à quatre pouces de longueur ; on sentit la pierre et l'anse intestinale qui la contenait fut amenée. Les parois étaient gonflées et congestionnées par la présence de la pierre, et quoique adhérente à la lumière de l'intestin on put la faire glisser dans l'intestin au moyen du pouce et de l'index. La question importante était de trouver la valvule iléo-cæcale pour savoir dans quelle direction il fallait pousser le calcul ; car il n'y avait pas de différence marquée entre le partie située au-dessus et celle située au-dessous de l'obstruction. Cela était dû j'imagine à la rapidité de l'intervention et au caractère persistant des vomissements : ceux-ci avaient probablement empêché le ballonnement au-dessus du calcul, ce que l'on voit souvent dans la dernière étape de l'instruction. Conservant l'anse intestinale dans la même position, la main fut introduite dans la fosse iliaque droite.

Le cæcum fut facilement reconnu par son appendice et la valvule par sa rigidité. L'anse intestinale qui contenait le calcul n'était pas à plus de 8 pouces de la valvule iléo-cæcale, et la pierre de forme pyramidale avait son sommet dirigé vers la valvule. Il n'y eut pas de difficulté à pousser le calcul dans la bonne direction, mais dès qu'on arriva à la valvule on dut employer une grande force pour le faire passer dans le cæcum.

En plaçant mon pouce sur la base ou partie aplatie du calcul et mes doigts de l'autre côté de la valvule, je vins complètement à bout de l'obstruction, et le calcul glissa bientôt hors d'atteinte et fut porté dans le gros intestin. Autant qu'on en pouvait juger, les derniers 12 ou 18 pouces de l'iléum étaient congestionnés et tuméfiés.

Avant de refermer la plaie, je pensai qu'il était préférable de rechercher un cordon que j'avais senti passant à travers le petit bassin. Je trouvai vite que c'était le mésentère d'une anse intestinale qui occupait habituellement le cul-de-sac recto-vaginal ; car c'était mobile et sans altération et paraissait en bon état.

La blessure fut fermée comme à l'ordinaire et la malade remise au lit, l'opération ayant été faite avec tous les soins aseptiques, sauf l'usage du spray.

La suite de l'histoire peut se dire en peu de mots. Il n'y eut aucune suite opératoire. Les symptômes de l'occlusion disparurent complètement et la malade dormit profondément pendant les 24 heures qui suivirent. La température s'éleva à 101°,6 et retomba ensuite à la normale. Le calcul passa par l'anus après douleur et pendant plusieurs selles matinales du 31, cinq jours après l'opération. Toutes les sutures étaient toutes enlevées le 1er jour. La plaie fut complètement cicatrisée le 7.

Le calcul mesure 1 pouce et 1/4 en longueur, 1 pouce dans le plus long diamètre de sa base et 3 pouces et 3/10 dans la partie la plus large de sa circonférence.

Le plus grand argument en faveur de l'intervention rapide, comme celle que nous avons entreprise, c'est que d'habitude on n'a pas trouvé le calcul mobile au bout d'un certain temps et qu'il fallait ouvrir l'intestin pour enlever l'occlusion.

Dans trois cas sur quatre, que j'ai trouvés avec le secours de Veale's Digest, dans les auteurs anglais, précédant ceux de Th. Smyth du 3 décembre, le calcul a été trouvé dans l'iléum à une faible distance de la valvule iléo-cæcale, et l'intestin était là très congestionné et épaissi. M. Smyth ne rappelle pas le point d'emprisonnement. M. Trèves aussi dans son admirable ouvrage sur l'obstruction intestinale, rappelle que dans une analyse des cas dont il est fait mention, c'est dans la partie basse de l'iléum que se fait l'occlusion.

On doit donc en conclure, d'après moi, que, dès que la pierre est arrivée dans l'intestin grêle, voyage librement jusqu'au cæcum ; là, empêchée par la valvule, elle a des mouvements de va-et-vient dans la dernière partie de l'iléum, jusqu'à ce que l'inflammation des parois intestinales l'oblige à se fixer à une certaine distance de la valvule iléo-cæcale

L'objection naturelle à cette théorie est que quelquefois, après plusieurs jours d'obstruction, la pierre est partie sans opération. Mais je pense qu'il faut admettre qu'il y a des degrés variés de cette affection comme dans toute occlusion et, en effet, des cas ont été funestes en cinq jours, tandis que d'autres ont guéri après deux ou trois semaines d'obstruction.

On peut encore conclure que l'opération doit être faite de bonne heure, car alors les intestins sont ouverts dans une condition favorable. Le malade serait trop faible pour une opération aussi longue que celle de l'entérotomie ; et l'intestin est si enflammé qu'il est presque impossible qu'il guérisse sans suppuration.

On peut espérer que le calcul sera trouvé dans le voisinage de la valvule iléo-cæcale dès le début de l'occlusion, car j'imagine que dans un cas semblable au mien, les premiers symptômes d'obstruction n'existent que quand le calcul arrive à cette partie du tube intestinal.

Obs. XIII. — *Obstruction intestinale à la suite de calcul biliaire*, par Pye Smith. *The Lancet*, 19 mars 1887, p. 573.

Il s'agit d'un volumineux calcul biliaire de forme cylindrique. Il provenait une femme âgée de 60 ans, chez laquelle la constipation se termina par com-

plète obstruction. L'époque de la communication entre le duodénum et la vésicule biliaire demeura inconnue.

Obs. XIV. — *Obstruction intestinale à la suite de calcul biliaire*, par Pye Smith. *The Lancet*, 19 mars 1887, p. 573.

Il s'agit d'un volumineux calcul biliaire rendu par une dame de 78 ans; qui n'avait jamais eu d'ictère, mais qui avait souffert de constipation progressive, se terminant par une obstruction. L'examen par le rectum révéla quelque chose d'anormal qui fut regardé comme de nature cancéreuse, et situé au-dessus de l'anse sygmoïde. C'était très mobile. Après treize jours d'obstruction le calcul passa et la malade fut débarrassée de ces accidents.

Obs. XV. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire*, par le Dr Shattock, Patholog. Society of London. *The Lancet*, 19 mars 1887, p. 573.

Il mentionne le cas fatal d'une obstruction complète par le calcul biliaire. Il s'agit d'un cas inédit du Dr Bristowe.

Obs. XVI. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire. Mort*, par le Dr W. T. Bull. *The Medical Record of New-York*, 22 janvier 1887, p. 107.

Il s'agit d'un calcul biliaire mesurant dans ses trois diamètres 7,84, 4,3 et 3,9 centimètres et pesant soixante grammes, et composé de cholestérine et de pigment biliaire entouré d'une mince croûtelle de sels de chaux. Il n'y avait pas de noyau, mais au centre la matière était concentrée. Ce calcul lui fut présenté par le Dr Frank W. Murray de New-York qui vit le malade vingt-quatre heures avant sa mort. Le malade était âgé de 78 ans ; la mort survint après six jours de maladie, caractérisée par des vomissements constants d'un liquide vert foncé; les douleurs n'étaient pas marquées; le ventre n'était ni souple ni distendu. Le jour qui précéda la mort, le Dr Murray sentit distinctement, juste au-dessous de l'ombilic, une tumeur qui remuait librement; mais l'état général du malade s'opposa à l'exploration.

Le calcul fut trouvé solidement emprisonné dans l'iléon à peu près à trois pieds de la valvule iléo-cæcale.

Dix ans avant sa mort, le malade avait eu des vomissements pendant trois semaines, accompagnés de douleurs gastriques et de l'hypochondre droit, de

jaunisse et depuis de temps en temps il avait eu de semblables attaques.

Cet échantillon est intéressant par rapport à son volume et par la sensation de tumeur à la palpation ; d'après Trèves, on n'a jamais rapporté de cas semblable. Si on l'avait reconnu plus tôt, on aurait pu en faire l'ablation et l'obstruction eût cessé après l'opération. On ne put faire qu'un rapide examen et on n'interrogea pas la vésicule biliaire ; elle eût sans doute donné quelques symptômes du processus d'ulcération par laquelle ce calcul s'échappe habituellement dans le duodénum.

Dans un récent article sur ce sujet, de Wising (rapporté dans le *Medical News*, octobre 9, 1886), cet auteur analyse 51 cas dont 38 finirent fatalement. Dans 5 cas seulement une tumeur fut perceptible ; la laparotomie fut pratiquée quatre fois avec un résultat funeste. Dans le même numéro du journal, Evans cite un cas dans lequel un calcul de 2 pouces et demi de long fut rejeté après avoir dilaté l'intestin pendant 20 minutes.

Obs. XVII. — *Cas de vomissements de calculs biliaires. Mort. Autopsie. Communication entre la vésicule biliaire et le duodénum. Remarques*, par le Dr Franck Pope. *The Lancet*, novembre 12, 1887, p. 961.

L. H..., âgée de 40 ans, mariée, fut admise le 3 septembre 1887. L'état général de sa santé était bon : elle n'avait jamais eu la jaunisse. Deux ans avant son entrée, elle avait eu deux attaques (pleurésie et inflammation des entrailles), et une autre attaque semblable à celle-ci six mois avant l'entrée. Pendant deux ans elle eut parfois des douleurs abdominales. La maladie actuelle commença, il y a cinq semaines, et eut de grandes douleurs dans le ventre ; celles-ci étaient plus fortes du côté de l'hypochondre droit. La douleur n'était pas atténuée par la pression, et on n'obtint de soulagement que par une légère application sinapisée. Le lendemain elle commença à vomir, et les douleurs devinrent moins violentes ; les vomissements ont persisté à de fréquents intervalles. Elle nous dit qu'elle était dans son cinquième mois de gestation et qu'elle avait eu plusieurs enfants.

État à l'entrée. — La femme est forte, avec un teint frais. Dans l'hypochondre droit, il y a une sensibilité marquée, et une sensation de résistance, mais pas celle de la tumeur. La matité hépatique n'est pas augmentée. L'abdomen est légèrement plus tendu que d'habitude, mais on ne peut rien découvrir de plus.

Il n'y avait pas de symptômes physiques anormaux du côté du cœur et des poumons.

L'urine de densité 1010, alcaline, ne contient ni albumine, ni sucre. La langue est légèrement chargée et sèche. La malade n'a pas été à la selle depuis 2 jours. Température 98°,4. Pouls 70, faible et régulier. On lui ordonna un mélange de bismuth toutes les quatre heures et la moitié d'un grain d'opium en pilules, alternativement. Diète lactée, glace et eau de chaux.

Le lendemain après l'entrée, la malade vomissait constamment ; les vomissements étaient quelquefois verdâtres. Pas d'autres changements.

Le 5 septembre, deux jours après l'entrée, on notait :

La dernière nuit, grande augmentation de douleurs avec convulsions du grand oblique. Elle avait toute sa connaissance. Lavement nutritif avec une demi-once de cognac toutes les quatre heures. Le matin, de très bonne heure, elle vomit deux calculs biliaires de 5/8 de pouces de diamètres, avec 6 ou 8 facettes sur chacun et plusieurs calculs beaucoup plus petits. Les douleurs continuèrent ; collapsus. Tempér. 97. Le pouls était très lent et petit. Il n'y eut pas de selles. Toute nourriture et tout médicament furent arrêtés, et on donna une mixture effervescente de trois gouttes d'acide cyanhydrique dilué.

Le 6. Elle était toujours dans le même état et avait vomi encore quelques calculs biliaires.

Le 7. La malade alla à la selle, et les fèces contenaient encore quelques petites pierres, dont une avait presque trois quarts de pouce de diamètre. Il y eut encore des vomissements avec quelques petits calculs biliaires. Elle prenait du jus de viande et du lait. Depuis, elle s'améliore légèrement. Les vomissements cessèrent, elle commença à se nourrir.

Mais le 17, elle eut une nouvelle attaque convulsive ; le collapsus suivit ; on ne la fit revenir qu'en lui faisant des injections hypodermiques d'éther. Les vomissements ne cessèrent jamais complètement, et le 24 la diarrhée survint. On dut arrêter le lavement nutritif. Le 25, la température était de 100, la plus haute depuis son admission. Léger subdélirium. La diarrhée continue. Diète. Elle s'affaiblit graduellement et mourut à 7 h. 20, du matin le 27, vingt quatre jours après l'admission.

Autopsie. 30 heures après la mort. — Le corps est bien constitué (On n'obtint la permission que de l'examen du ventre). On n'y trouva rien d'anormal à l'ouverture. Il n'y avait pas de péritonite généralisée, ni d'ascite. L'utérus, arrivant jusqu'à l'ombilic.

En soulevant le foie, on trouva la vésicule biliaire au milieu d'abcès circonscrits, formés par l'adhésion des organes du voisinage. La vésicule biliaire était gangrenée, et il existait plusieurs ouvertures existant au niveau du fond. Quelques petites pierres s'étaient échappées dans la cavité abcédée. Il y avait une

ouverture circulaire de la moitié d'un pouce de diamètre, avec des bords bien déformés, qui conduisaient de la vésicule biliaire dans le duodénum. A 3/4 de pouce en dessous du pylore. Le canal cystique et le canal hépatique commun étaient libres. Une ou deux petites pierres furent trouvées dans le duodénum. L'estomac était sain, et il n'y avait pas d'ulcération due au passage de calcul biliaire. Le reste des viscères de l'abdomen était sain. Le poids total des pierres vomies était de 170 grains, et celui des calculs passés par le rectum était de 103 grains.

Réflexions. — Ce cas est intéressant pour les raisons suivantes. C'est une complication rare que les vomissements de calculs biliaires. On cite des cas de Frerichs, qui cite Morgagni, Hoffmann, Portal et Bouisson. Il signale que des pierres peuvent passer du duodénum dans l'estomac ; mais il ne paraît pas avoir bien compris la cause. Murchison citait plusieurs auteurs, et quelques cas de vomissements de calculs biliaires, dit qu'il n'y a aucune pierre de n'importe quelle taille qui pourrait remonter par le pylore, et il décrit une autopsie dans laquelle existait une communication entre la vésicule biliaire et l'estomac. Mon observation prouve que la manière de voir de Murchison est erronée, et c'est, je crois, le seul cas rapporté qui montre qu'un calcul biliaire peut entrer dans le duodénum et de là remonter dans l'estomac ; la cause de la mort est pour moi l'absorption des matières septiques et le malade était en trop mauvais état pour y résister.

Obs. XVIII. — *Obstruction intestinale par calcul biliaire. Laparotomie. Mort*, par Metzker (Thèse Wurtzbourg).

La femme M..., âgée de 67 ans, s'était en général bien portée jusqu'en été 1885. A cette époque, elle fut atteinte d'un catarrhe gastro-intestinal sans fièvre, qui dura assez longtemps. Le 29 août 1886, la malade fut prise sans aucun prodrome de vomissements violents et de coliques. Les vomissements étaient alimentaires, plus tard muqueux et bilieux. Un purgatif doux, ainsi que toute espèce de nourriture étaient rendus aussitôt. Des lavements abondants d'abord avec de l'eau pure, plus tard avec de l'eau additionnée de substances médicamenteuses ne déterminèrent aucune selle.

Le mardi 31 août, on constata une amélioration, les vomissements sont plus rares et les douleurs moins fortes.

Le 1er septembre, tous les symptômes s'exagèrent ; au milieu de douleurs très vives, et d'anxiété apparurent des vomissement fécaloïdes, et on put éta-

blir d'une façon positive, le diagnostic d'étranglement interne ou d'occlusion intestinale. En prévision d'une opération, le médecin de la malade la fit entrer à l'hôpital Bethanien.

On doit remarquer, qu'au dire du médecin de la malade, ainsi que de son entourage, on n'avait jamais constaté d'ictère bien caractérisé.

A l'examen, on voit que la malade est encore verte pour son âge, très adipeuse, surtout aux parois abdominales. La peau possède une teinte subictérique. Le pouls est légèrement accéléré (98 pulsations à la minute), mais toutefois net et fort ; la température n'a pas augmenté. L'aspect extérieur ne laisse nullement supposer un état maladif. Les traits du visage ne sont pas altérés. L'élasticité de la peau est conservée ; la langue est humide, pas de sueurs froides. Les yeux sont vifs et la malade fait des réponses claires et précises. On n'a jamais constaté d'anurie, ni même d'oligurie pendant le cours de l'indisposition.

La palpation de l'abdomen, assez difficile à cause de la couche de graisse abondante, permet de constater un ballonnement assez considérable. Il n'y a pas de saillies dues à l'intestin et à ses mouvements péristaltiques. La palpation ne permet de constater ni inflammation ni résistance généralisée (?). Les différentes régions herniaires sont normales. Par l'exploration interne, il n'y a rien d'anormal. A la percussion les régions pleines de gaz de l'intestin donnent un son égal et tympanique. Nulle part, il n'y a d'exagération de cette sonorité. Les matités hépatique et splénique sont normales.

A l'auscultation tout est négatif. La patiente qui ne se plaint pas de douleurs spontanées annonce des douleurs légères à la compression au niveau de l'ombilic.

D'après ces données générales, un diagnostic certain était impossible. Il fallait exclure les causes de l'obstruction intestinale à marche lente telles que cicatrices, néoformations (internes ou externes aux parois), péritonite chronique, la constipation. On pouvait aussi rejeter le diagnostic d'occlusion par calculs intestinaux. On devait encore rejeter la hernie étranglée ; et je laisse encore de côté d'autres diagnostics non justifiés par le cours de la maladie. En résumé, il restait un grand nombre de causes ayant pu occasionner cette obstruction intestinale.

Aucun médecin présent ne prit sur lui de faire un diagnostic certain. Les symptômes augmentant le chef de clinique, feu le Dr Maske se résolut à pratiquer la laparotomie.

Avant l'opération, on fit un lavage de l'estomac ; au cours de ce lavage une grande quantité de matières fécaloïdes furent rejetées par le tube. Aussitôt

après on fit la désinfection du champ opératoire ; on incisa la paroi, le long de la ligne blanche, en contournant le nombril à gauche. Il y eut peu de sang provenant des parois abdominales on fit peu de ligatures à cet endroit. A l'ouverture du péritoine on dirigea un salicylospray sur l'abdomen. Après ouverture du péritoine sur une longueur de 25 à 30 centimètres des anses intestinales firent hernie. Elles se montrèrent distendues au maximum par des gaz ; une faible partie de l'iléon était flasque. Les vaisseaux du péritoine étaient injectés ; mais celui-ci avait conservé son éclat : il n'existait pas d'adhérences. Par l'exploration digitale, on pouvait constater sans difficulté deux corps durs, presque sphériques, oblitérant complètement la lumière de l'intestin. Ces corps séparaient les anses intestinales gonflées de celles qui étaient flasques. Dix centimètres séparaient ces deux corps étrangers.

Dans ces conditions, M. le Dr Maske n'hésita pas un instant et se propose d'ouvrir l'intestin pour en extraire les calculs. Avant de pratiquer cette incision on amena les anses intestinales à la plaie afin d'éviter l'accès du liquide intestinal dans la cavité abdominale. On incisa l'intestin sur une étendue de 2 centimètres et on fit sans peine l'extraction des calculs. Une petite quantité de liquide s'était échappée mais elle fut retenue par les éponges. L'intestin fut fermé au moyen d'aiguilles rondes et courbes par des sutures en fil de soie très fin. Telle fut l'opération proprement dite.

On n'explora ni le reste de l'intestin, ni la vésicule biliaire, pour savoir s'il s'y trouvait d'autres calculs, parce que l'opération avait été déjà très longue, et que cette prolongation n'était pas nécessaire et eût pu fatiguer une malade aussi âgée.

On ferma donc la plaie par des sutures profondes, sutures intéressant aussi bien le péritoine que la peau. En outre, de nouvelles sutures rapprochèrent encore plus intimement les deux lèvres de la peau, sur le tout on mit un pansement antiseptique.

L'état de la malade après le réveil qui ne se fit pas attendre, fut pendant toute l'après-dîner très satisfaisant. Le pouls était de 90 pulsations plus fermes qu'avant l'opération. La température était normale. L'état général était satisfaisant sauf toutefois un léger malaise. La malade n'avait aucune idée de la gravité de l'opération et voulait se lever le lendemain. La diète fut absolue, naturellement ; la malade ne prit que de la glace, quelques cuillerées d'un vin généreux et de minimes quantités d'opium.

La nuit qui suivit l'opération fut très paisible. Sommeil régulier. C'est dans cet état que je la trouvai le lendemain, sans que rien ne pût faire présager des complications immédiates. La température et le pouls étaient normaux. Pas de

vomissements, pas de trace de péritonite ; à mes questions, elle m'apprit qu'elle ne rendait plus de gaz par le rectum.

Vers 9 heures du matin, une heure après la visite, on vint m'annoncer que la malade recommençait à souffrir et à vomir des matières fécaloïdes sans signes précurseurs.

D'un seul coup son aspect avait complètement changé. Le pouls était devenu petit, faible et traînant; les traits du visage étaient décomposés; les yeux étaient excavés, les réponses étaient pénibles. L'examen de l'abdomen ne révéla rien de nouveau, si ce n'est un point douloureux dans la région hépatique. Pour arrêter momentanément ces vomissements et surtout pour améliorer son état général, on lui lava l'estomac. Mais elles mourut vers deux heures de l'après-midi sans aucun moment d'amélioration.

Cette issue si inattendue pouvait permettre plusieurs suppositions. On pouvait penser, la possibilité d'une rupture de l'intestin étant écartée, qu'il existait d'autres calculs dans le tube digestif, qui avaient occasionné une nouvelle occlusion de l'intestin déjà prédisposé à l'inflammation. On ne pouvait cependant faire coïncider avec cette hypothèse le collapsus si subit qu'on avait observé. Il parut plus probable qu'il y avait une autre cause que l'on ne pouvait préciser d'après les notions cliniques et qui avait occasionné ce changement dans la marche de la maladie.

L'autopsie fournit une explication, tout à fait inattendue. Il s'agissait d'un cadavre de grandeur moyenne, bien constitué avec une couche adipeuse sous-cutanée très développée. L'abdomen est très tuméfié. La plaie abdominale e s presque cicatrisée. Les sutures sont intactes. La séreuse intestinale est très injectée, boursouflée, encore brillante cependant. Les anses intestinales sont toutes ballonnées. Un examen approfondi de la suture fit voir qu'elle était restée intacte. On sortit l'intestin de la cavité abdominale, ce qui fut très facile, vu l'absence d'adhérences entre le foie et l intestin.

La vésicule biliaire présentait un aspect tout particulier. Complètement flasque, elle présentait à sa partie inférieure, une perforation ronde à bords découpés et déchiquetés. Par cette ouverture on pouvait facilement faire pénétrer le petit doigt. Ce faisant, on rencontrait un corps dur, qu'on put faire sortir par la plaie en agissant violemment. C'était un calcul biliaire de même grosseur à peu près que ceux extraits de l'intestin.

Les trois pierres en question, très dures, à surface polie, pesaient l'une 7 gr. 44, l'autre 5 gr. 15 et la deuxième 3 gr. 15. Elles se juxtaposaient très facilement, et sauf la dernière qui était sphérique, elles étaient cylindriques. Le plus grand calcul, le premier extrait, avait un diamètre de 23 millimètres.

L'analyse chimique n'en a pas été faite. Après extraction, la vésicule biliaire ne renfermait plus qu'un petit résidu biliaire. Toute la bile avait pu se répandre dans le péritoine qui, dans les environs de la plaie, se trouvait fortement coloré. Il n'y avait pas trace d'adhérences entre la vésicule biliaire et le duodénum ou l'intestin. L'examen de la vésicule biliaire fit voir les lésions classiques occasionnées par la présence prolongée de calculs. L'indépendance complète de la vésicule biliaire aussi bien que l'intégrité du canal cholédoque établirent nettement que les calculs extraits de l'intestin avait pris leur route naturelle par l'ampoule de Vater.

Cette constatation étonna beaucoup, vu le volume des calculs. Ce fait fut encore confirmé par le suivant ; on pouvait facilement engager l'index dans le canal cholédoque. En lieu et place de la papille de Vater, difficile à voir normalement se trouvait une ouverture large de plus d'un centimètre.

L'examen approfondi de tout l'intestin suivit, car il était possible d'y rencontrer encore d'autres calculs. On n'en trouva aucun. Le canal intestinal était libre sur tout son parcours.

De ces constatations, il me sembla ressortir clairement que, consécutivement à l'entrée subite de la bile dans l'intestin, il s'était produit une intoxication biliaire et une péritonite encore localisée au moment de la mort. C'est donc la rupture de la vésicule biliaire qui est la cause de la mort. On pourrait du reste l'établir physiologiquement.

Le moment de la rupture de la vésicule biliaire ne peut être précisé ; cependant on peut supposer avec raison que ce ne fut que le matin du jour où se déclara le collapsus subit. Du reste, il est clair que la rupture était imminente et préparée de longue date... L'examen anatomique de la pièce enlève tout doute à cet égard. Toute la vésicule biliaire était épaissie surtout à la face inférieure, face sur laquelle reposaient les calculs et qu'ils avaient nécrosée. Tôt ou tard la rupture devait avoir lieu.

Obs. XIX. — *Volumineux calcul biliaire ayant amené une occlusion intestinale*, par le Dr E. D. Hudson. *Medical Record* of New-York, janvier 22, 1887, p. 107.

Il s'agit d'un calcul de très grande dimension enlevé après la mort par le Dr Satterthwaite, du jéjunum du défunt Dr Dacken qui succomba évidemment, mais sans symptômes violents d'occlusion intestinale. L'abdomen n'était pas distendu et n'était pas souple à la palpation. Le malade n'avait jamais eu de jaunisse ni de colique hépatique. Le calcul était si volumineux qu'il obturait

complètement l'intestin. A l'examen de la vésicule biliaire, on vit que les parois en étaient épaissies, qu'il existait une pseudo-cavité ; le calcul, d'après sa configuration occupait cette cavité, et dans la partie la plus en rapport avec la vésicule, il en avait ulcéré la paroi, ce qui avait permis a cet énorme corps de s'échapper dans le duodénum d'où il chemina pour produire une obstruction complète au niveau du jéjunum. Le foie avait l'aspect normal. On peut en déduire que la chirurgie eût pu sauver le malade.

CONCLUSIONS

Les observations d'occlusion intestinale par calcul biliaire, sont devenues aujourd'hui assez nombreuses pour mériter d'attirer davantage l'attention du médecin et du chirurgien.

Il s'agit, en général, d'un calcul biliaire, ayant pénétré dans l'intestin, rarement par les voies naturelles, plus souvent par une fistule cystico-duodénale. Il chemine dans l'intestin grêle, et suit la progression commandée par les mouvements péristaltiques et antipéristaltiques de la tunique musculeuse, jusqu'au moment où celle-ci, en se contractant spasmodiquement, fixe le calcul et cause par suite l'obstruction. Ce fait ne se produit que dans l'intestin grêle. Sitôt la valvule de Bauhin franchie, tout danger d'occlusion disparaît, sauf dans de très rares exceptions.

Le travail anatomo-pathologique, précurseur de cet accident de la lithiase biliaire, est loin d'être en rapport avec les symptômes antérieurs à l'occlusion. Les malades, des femmes âgées, en général, n'ont ressenti aucun prodrome. L'ictère, la colique hépatique sont rarement relatés. L'occlusion s'établit lentement avec des caractères peu accusés.

Des symptômes peu marqués rendent le diagnostic difficile sinon impossible. Il ne devient précis que si on

a reconnu dans les selles antérieures la présence d'un ou de plusieurs calculs à facettes ; la forme de ces pierres, indique que l'une d'elles est restée en chemin emprisonnée par l'intestin grêle.

Le pronostic de cet accident cholélithiasique est très grave. Presque tous les malades sont morts sous l'influence des phénomènes généraux qui accompagnent l'occlusion intestinale. La guérison se fait par expulsion du calcul par les voies natureiles.

Quant au traitement, il devra être chirurgical. Il faut faire la laparotomie exploratrice, puis, le calcul reconnu, essayer de le faire cheminer vers le cæcum, sinon faire l'entérotomie et extraire le corps étranger. Enfin nous proposons d'essayer dans la prochaine circonstance, d'inciser l'intestin au-dessous du calcul arrêté, sur une petite étendue de la paroi saine et d'engager une pince qui broierait cette pierre très friable, puisqu'elle est en général constituée uniquement de cholestérine.

Nous rejetons toute intervention du côté de la vésicule biliaire. La cholécystectomie sera, en effet, souvent impossible et toujours dangereuse.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Abbe. — A large gallstone producing complete intestinal obstruction. *New York M. J.*, 1891, t. III, p. 519.

Abercrombie. — *Diseases of stomach*, p. 166.

Allen. — *Brit. Med. Journal*, 1876, déc. 4, p. 1122.

Anderson et Th. Smyth. — *Lancet*, 1887, déc. 3, p. 1103.

J. Ashurst. — Obstruction intestinale. *Encyc. int. de chirurgie.* Paris, 1886, t. VI, p. 571.

Audry. — *Lyon médical.* 17 av. 1887, p. 532.

Babinski. — *Société anatomique*, 1883.

Bachard. — *Bulletin général de thérap.*, t. XCIV, p. 26.

Baly. — *Transact. path. Society.*, t. X, p. 185.

Barker (A. E). — *Transact. path. Societ.* Lond., 1878., vol. XXIX, p. 142. — *Lancet*, 1878, Feb., p. 278.

Bartholinus (Th.). — *Hist. anat. rarior.* Centur. 2. Amstel., 1654. *Anat. reformat.* Lugd. Bat., 1655. Lib. I, p. 243, obs. 54.

Béraud. — Thèse doct., 1885. Paris. *De l'obstruction intestinale par calcul biliaire.*

Bermond. — *Gazette des hôpitaux*, 1834, t. VIII, 27 février, p. 98.

Besnier — Art. Voies biliaires, dans *Dict Dechambre*, t. IX, p. 373.

Bezold. — *Diss. de Cholelitho.* 1725, p. 607.

Bianchi — *Hist hepatica.* Genève, 1725, t. I, p. 191.

Blackburn. — *Lancet*, 1868, déc. 12, p. 784.

Blumenbach. — *Med. Bibl.*, 1783, vol. I, p. 121.

Boudet (de Paris.) — Traitement de l'occlusion intestinale par l'électricité. *Congrès internat. des sc. méd. de Copenhague*, 14 août 1884. *Progrès méd.*, 1884.

Bourdon (H.) — *Union médicale*, 4 juin 1859.

Bouisson. — *De la bile, de ses variétés physiologiques, de ses altérations morbides.* Montpellier, 1843, p. 203.

Breach. — *Brit. Med. Journ.* 1860, nov. 24, p. 920.

Bristowe. — *The Lancet*, Feb. 1887. *Trans. path. Society.* London, 1858, vol. IX, p. 285.

Broadbent. — *Lancet*, 1882, mars 4, p. 353.

Brodmann (Cl.) — *Ueber Gallensteine u. ihre Folgen.* Diss. Berl., 1867.

Brouardel et Martin. — *Bulletin de la Société anatom.*, 1875.

Bryant. — *British med. Journ.*, 1879, t. II.

Budd (Gge.) — *Krankeiten der Leber.* Deutsch. v. Henock. Berlin, 1846, p. 65.

Bull. — Fatal intestinal obstruction from a gallstone. *Med. Record of New York*, 22 janv. 1887, p. 107.

Bulteau. — *De l'occlusion intestinale au point de vue du diagnostic et du traitement.* Th. de Paris, 1878.

Cadilhon. — *Journ. de médecine et de chirurgie pratiques.* Paris, 1843, t. XIV, p. 306.

Campbell. — *Med. Reviews and Gaz.*, 1870, t. I, p. 335.
— *Gaz. méd. de Paris*, 1846, p. 550.

Campenon. — Laparotomie pour obstruction par calcul biliaire. *Congrès de Chirurgie*, 5e Session, 1891, p. 442.

Charcot. — *Leçons sur les maladies du foie et des voies biliaires*, Paris, 1877, p. 190.

Chiari. — *Prager med. W. S.*, 1883, jan. 24, p. 33.
— *Wiener med. W. S.*, 1883, nov. 5, p. 134.

Chomel. — *Histoire de l'Académie des sciences*, 1710. Observ. anat. III, p. 37.

Clutton. — *Trans. of Selin. soiet.*, 1888, t. XXI, p. 99. *Lancet*, 1888, jan. 21, p. 124.

Cohnheim. — *Wirchows' archiv.*, 1866, t. XXXVII, p. 415.

Coupland. — *The Lancet*, 19 march 1887, p. 573.

Courvoisier (L. F.). — *Casuitische Statistische Beitrage zu Pathologie und Chirurgie der Gallenwege.* Leipzig, 1890.

Crichton-Brown. — *Brit. Med. Journ.*, 1875, t. I, p. 345.

Cruveilhier. — *Anat. path. génér.*, t. II, p. 165, 540.

Cruveilher (J). — *Sem. méd.*, 5e année, p. 194.

Dagron. — Laparotomie pour calcul biliaire. Mort (Présentation de pièces) — *Société anatomique*, juin 1890, p. 285. Invagination par polype de l'intestin. Discussion. *Soc. anat.*, 1891, p. 44.

Deramond. — *Gaz. des hôpitaux*, 25 août 1849.

Dessaner. — *Virch. arch.*, 1876. Bd LXVI, p. 271.

Donan. — *Jber d. Ges. f. Nat. u. Heilkde*, in Dresden, 1879, p. 126.

Dreyfus. — *Bullet. Soc. anatom.*, 1876, p. 381, 384.

Dubois. — *Revue méd de la Suisse romande*, 1882.

Dupré (Ernest). — *Les infections biliaires.* Th. doct., 1891.

Evans. — *Medical News.* New-York., 9 oct. 1886.

Ezra Palmer. — *Records. Boston. med. Society.* V. S., t. III, p. 106.

Faget. — *Bullet. Soc. anatom.*, 1845, p. 209.

Fagge-Hilton. — *Transact. path. Soc.* London, 1868. vol. XIX, p. 265.

Fauconneau-Dufresne. — Mémoire sur les calculs biliaires et les accidents. qui en résultent. *Revue médicale*, 1841.
— *Traité de l'aff. calcul du foie.* Paris, 1851.

Forgue. — Chirurgie des voies biliaires. *Montpellier méd.*, 1891. 2 s, XVI 533-547.

Feltz. — *Société clinique*, 1881.

Fiedler. — *J. Ber. d. Ges. f Nat. u. Heilkde*, in Dresden, 1879, p. 123.

Fitz. — Diagnostic et traitement de l'obstruction intestinale aiguë. *Boston Med. and Surg. Journal*, nov. 1888.

Fordyce. — *Fragmenta chirurg. med.* Londini, 1784, p. 11.
Forgue et Castan. — Traitement des occlusions intestinales. *Montpellier médical,* 1890. 2e série, t. XV.
Frerichs (Théod.). — *Traité des maladies du foie.* (Trad. Duménil et Pellagot). Paris, 1866.
Friedler. — *Arch. gén. de médecine,* mai, 1828, t. XVII, 104.
Gant. — *Brit. med. Journ.,* jan. 21, p. 136.
Garnier. — *Arch. de physiol. norm. et path.,* 1884, p. 176.
Garrard. — *Revue de chirurgie,* 1884.
Gonzalès. — Thèse, Paris, 1887.
Grass. — *Miscell. med. phys. Nat. Cur.,* 1696, déc. 3. Ann. 3. Obs. 21, p. 22.
Gray (J. S.). — *Clinic Transact.,* 1873, t. VI, p. 193.
Gros. — *Bullet. Soc. anat.,* 1859, p. 359.
Handfield (J.) — *Med. Times and Gazette,* 1878, p. 217.
Harley. — *Transact. path. Soc.* Lond., 1856, vol. VIII, p. 235.
Hartmann. — *Acta physica med. Acad. Nat. Cur.,* 1730, vol. II, obs. 128, p. 286
Hartmann (H.). — Quelques points de l'anatomie et de la chirurgie des voies biliaires. *Bull. Soc. anat.,* 1891, p. 481.
Hassal. — *Lancet,* 1886. July 31, p. 220.
Helferich : v. Tempski. — *Ueber Darmobst. durch. Gallensteine.* Diss. Greiss wald, 1889.
— *Vhdlgn. d.* 18. *Congr. d. deutsch Ges. f. Chir.,* 1889, p. 110.
Hertz. — *Berl. klin. W. S.,* 1877, Nos 6 et 7.
Hilt, Berelay. — *Fall. r. Gstein Ileus,* etc. Diss. Würbourg, 1887, p. 10.
Hoffmann. (C. E. E.). — *Wirchow Archir.,* 1868. Bd. 42, p. 222.
Holscher. — *Fall. v. Darmverschluss dch perforirten Gallensteine.* Freib. in Brisgau. Diss., 1887.
Horn. — *Arch. f. med. Erfahrg,* 1810, Bd I, p. 344.
Hudson. — *Med. Record.* New-York, 1887, jan. 22, p. 107.
Jalaguier. — *Traité de chirurgie par Duplay et Reclus.* Paris, 1892. Art. Occlusion intestinale. t. VI.
Jamison. — *Brit. med. Journal,* Jan. 28, p. 187.
Jeaffreson. — *Brit. med. Journal,* 1868. May 30, p. 531.
Johnson. — *Med. examines.* Chicago, 1875, July 1.
Korte. — *Vhdlgön* d. 18 *Congrès d. deutschen Ges. f. Chir.,* Berl. 1887, p. 106-107.
Lammimam. — *British. med. Journ.,* 1876.
Lange. — *Vhdlgn. d. Cong. d. dtsch. Ges. f. Chir.,* Berl., 1887, p. 108.
Leared. — *Trans. path. Society.* Lond., 1865, vol. XVI, p. 159-160.
Leasasure. — *Schmid's Jahrbücher,* 1858, v. CI, p. 55.
Le Bec. — Obstruction intestinale par un calcul biliaire énorme. Laparotomie et entérotomie. *France médicale,* 1891, p. 339.
Legros-Clark. — *Med. Ch. trans.,* 1871, t. IV, p. 1,
Leichtenstern. — *Ziemssen's Hdb. d. spec Path. u. Thér.* Leipzig, 1876. Bd VII, II, p. 460-463.
Lemery. — *Hist. Acad. reg. Scient.,* 1704, édit. Amstelod. V, p. 29.

Létienne. — Obstruction intestinale par calcul biliaire volumineux. Perforation de la vésicule et abouchement dans la seconde partie du duodénum. Dilatation duodénale, etc. *Société anatomique*, t. VI, juillet 1891, p. 457.
Luton, — Art. Voies biliaires, in *Nouv. Dict. de méd. et de chirurgie*, t. V, p. 53. Paris 1866.
Maclagan. — *Trans. of clinic. Society.* 1888, t. XXI, p. 87.
Mac Swiney. — *Med. Press. a Circ.*, 1869, March 17.
Maisonneuve. — Rapport sur l'observation de Renaut. *Soc. anat.*, 1834.
Magnin. — Thèse doct. 1869, p. 122.
Marotte. — *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1856, p. 167.
Maydl. — College méd de Vienne. *Sem. méd.*, avril, 1887, p. 173.
Mayo. — *Gazette médicale de Paris*, 30 déc. 1843, p. 848.
Meckel. — *Hab. d. path. Anat.* Bd II. Abtheil, p. 146.
Mercklen. — *Société clinique*, 1884, et *France médicale*, 18 déc. 1884.
Metzker. — *Fall v. Gallenstein. Ileus m nachfolgender Laparot.* Diss. Würtzbourg, 1887, p. 11.
Miles. — *The Lancet*, 1890, I, p. 1121.
Monod. — *Bullet. Société anatom.*, 1827, p. 27.
Moore. — *Brit. med. Journal*, 1882, avril 15, p. 544.
Moore (J.-W.). — *The Dublin J. off. m. soc.*, juin 1885.
Morris. — *Lancet*, 1886. Feb. 6, p. 257.
Mossé. — *Accidents de la lithiase biliaire.* — Th. agr., Paris, 1880, p. 133.
Müller.— *Acta. phys. med. Acad. Nat. Cur.*, 1742, vol. 6, obs. 69, p. 249, t. 3, fig. 8.
Murchison. — *Leçons cliniques sur les maladies du foie.* Trad. de J. Cyr. Paris, 1878, p. 181, cas. 73 ; p. 554, Pr. ; p. 565, cas. 180 ; p. 567, cas. 181. — *Transact. path. Societ.*, t. XX, p. 219.
Neill. — *Liverp. med chir. Journ.*, Jan. 1858.
Oehme. — *J. Ber. d. Ges. f. Nat. u. Heilkde*, in Dresd., 1886-88, p. 127.
Œttingen. — *De la laparatomie dans l'occlusion intestinale.* Thèse, Dorpat. (Analyse dans *Am. of Surgery*, 1889, p. 281.
Ogle (J.-W.) — *Trans. path. Society*, 1854, vol. V, p. 161.
Omond. — *London Med. and Surgic. Journ.*, 1836.
Oppolzer. — *Zeitsch d. Gesellschaft der Aertze*, in Wien, n° 1860, p. 767.
Ord. — *Med. record.* New-York, 1886, Aug., p. 245.
Osler. — *Med. Times.* Lond., 1881, July 30, p. 111-114. Fall. 8.
Ottiker. — *Ueber Gallenfisteln.* Zürich, 1886. Diss., p. 26, 29, 32, 33.
Parkes. — *Americ. Journal of medic Sc.*, 1885. July, p. 103.
Parrot. — *Lancet*, 1882, 4 mars, p. 353.
Partridge. — *Lancet*, 1849. 24 fév., p. 210. Path. Inst. Bœsel, 1885, section 239.
Peacock. — *Transact. Path. Society*, t. I, p. 255.
Peebles. — *Edinburgh. med. Journ.*, 1858.
Petit (J.-L.). — *Œuvres. chirurgicales*, p. 451.
Peyrot. — *De l'intervention chirurgicale dans l'obstruction intestinale.* Th. agrég. chir. Paris, 1880.
Pilliet. — Lésions de la vésicule biliaire contenant des calculs. *Bull. Soc. an.*, 1891, p. 500.

Pope (**F. M.**). — *Lancet*, 1887, II, nov. 12, p. 961.
Porral. — *Journal hebdomadaire.* Paris, 1829, t. IV, p. 472.
Porta. — *Archives génér. de médecine*, 4e année, t. XII, 1826, p. 432.
Potts. — *Transact. path. Soeiet.*, t. XV, p. 105.
Pupier. — *Lyon médical*, 1887, t. LIV, p. 546.
Pye-Smith. — *Lancet*, 1887, March 19, p. 573.
Quenu. — *Bull. Société anat.*, 1876, p. 387.
Ramskill. — *Lancet*, 1876, March, p. 397.
Rehn. — *Centralblatt. f. Chirurgie*, 1889, n° 29, p. 77.
Reinhold. — *Münchener med. W. S.* 1887, n° 35, p. 678-680.
Renaud. — *Arch. gén. de médecine*, IIe série, t. V, 1834, juin, p. 223.
— *Bullet. de la Soc. anatom.*, 1834, p. 101-109.
Reynaud. — *Journal hebdom. de méd.*, t. IV, 1829, n° 51, p. 490-492.
Riedel. — *St Petersburger med. W. S.* N. Folge, 1885, n° 19, p. 157.
Roberts. — *Brit. med. Journal*, 1879, 19 July, p. 116.
Rose. — *Deutsche Zeitsch. für Chir.*, XXXI, p. 492.
Röser. — *Schmidt's Jahrbücher.* 1858, vol. CXVIII, p. 183.
— *Gazette de Gynécologie*, mai 1886.
Ross. — *British med. Journal*, 1885, 3 janv.
Roth (**M.**). — *Corrbl. f. Schweizer. Aertze*, 1881, p. 523, fall. 7, fall. 10, fall. 11 ; p. 522, fall. 1, fall. 4, fall. 6.
Russel (**Th.**). — *Med. News.*, juin 1885.
Sargent. — *Brit. med. Journ.*, 1879, June 7, p. 852.
Secretan. — *Revue méd. de la Suisse romande*, 1882, II, p. 74.
Senfft. — *Wurzbger m. Ztschr.*, Bd VI, Gallenstein mit Perfor in d Darm.
Shattock. — *The Lancet*, 19 March 1887, p. 573.
Simor. — *Schmid's Jahrbücher*, v. CLII, p. 161.
Smyth (**Thomas**). — *Lancet*, 1868, Dec. 1886.
Stöller. — *Hinfeld's Journ.* Bd I, Iéna, 1795, p. 324-349
Streeter. — *Lancet*, 1868, Dec. 12, p. 764.
Taylor. — *Werstern Lancet*, 1884, Sept. p. 104.
Thibierge (**G.**). *Contribution à l'étude de l'occlusion intestinale sans obstacle mécanique.* Thèse de Paris, 1884.
Thiriar. — Laparo-entérotomie pour calcul intestinal. *Congrès de Chirurgie*, 5e session, 1891, p. 31.
Thiroloix. — Lithiase biliaire. Obstruction intestinale par un calcul volumineux. *Bull. de la Soc. Anat.*, t. VI, juillet 1891, p. 425.
Trèves (**F.**). — *De l'obstruction intestinale, ses variétés, pathologie, diagnostic et traitement.* Londres, 1884.
Trousseau. — *Clinique médicale*, p. 231.
Walthers. — *The Lancet*, 1881.
Van der Byl. — *Trans. path. Soc.* London, 1857, vol. VIII, p. 231.
Watson Spencer. — *Lancet*, 1882, 4 mars, p. 353.
Weber. — *Nova acta physica med. Acad. nat. Cur.*, t. XI, p. 2. Bonn, 1823 p. 440.

Wegelar. — *Journ. de méd. de chirurgie et de pharmacee de Corvisart*, t. XXVIII.
Weinlechner. — *Wiener allg. med. Zieittg.*, 1887, p. 202.
Wilkes (D). — *Transact. path. Soc.*, 1885. vol. XXXVI, p. 218.
William. — *British med. Journ.*, 5 mars 1887.
Wilson. — Society med. chir. Lond. (*Gaz. méd. de Paris*), 30 déc. 1843.
Withe. — *Trans. path. Society*. London, 1886, p. 280.
Wising (P.J). — *Nord. med. Ark.*, 1886, t. XVII. Nov. 18.
Wising. — *Medical News*, Octob. 9, 1886.
Yarrow. — *Philad. med. a surg. Reporter*, 1882. vol. XLVII. Novb. 11.

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE